

madsage
IRan Education
Research
NETwork
(IRERNET)

شبکه آموزشی - پژوهشی مادیج
با هدف بهبود پیشرفت علمی
و دسترسی راحت به اطلاعات
برای جامعه بزرگ علمی ایران
ایجاد شده است



مادیج

شبکه آموزشی - پژوهشی ایران

madsg.com
مادیج





بسمه تعالی



آشنایی با معماری جهان

دکتر ساناز لیتکوهی

خردادماه ۱۳۹۰





فهرست:

۱۱	فصل اول معماری پیش از تاریخ
۱۱	۱-۱- عصر پارینه سنگی
۱۱	۱-۱-۱- غار آلتامیرا
۱۲	۱-۱-۲- غار لاسکوا
۱۲	۱-۲- عصر میان سنگی
۱۲	۱-۳- عصر نوسنگی
۱۳	۱-۳-۱- اریحا
۱۳	۱-۳-۲- چاتال هویوک
۱۵	۱-۴- انقلاب نوسنگی
۱۶	فصل دوم معماری بین النهرین
۱۶	۲-۱- سومر
۱۸	۲-۲- آکاد
۱۹	۲-۳- بابل کهن
۱۹	۲-۳-۱- معابد
۲۰	۲-۳-۲- کاخها
۲۰	۲-۴- آشور
۲۲	۲-۵- بابل جدید
۲۵	فصل سوم معماری مصر
۲۵	۳-۱- معماری دوره پادشاهی کهن
۲۶	۳-۱-۱- هرم پله پله ای زوسر (جوسر)
۲۷	۳-۱-۲- اهرام ثلاثه جیزه
۲۹	۳-۲- معماری دوره پادشاهی میانه
۲۹	۳-۲-۱- معبد منتوهوتب
۳۰	۳-۳- معماری دوره پادشاهی جدید
۳۰	۳-۳-۱- مقبره حتشپ سوت
۳۱	۳-۳-۲- معبد صخره ای رامسس
۳۲	۳-۳-۳- معبد القصر
۳۳	۳-۳-۴- معبد آمون رع کرنک
۳۴	فصل چهارم معماری تمدن های اژه ای
۳۴	۴-۱- معماری و تمدن مینوسی
۳۴	۴-۱-۱- دوره مینوسی کهن



۳۴	۴-۱-۲- دوره مینوسی میانه
۳۵	۴-۱-۳- دوره مینوسی پسین (جدید)
۳۵	۴-۱-۳-۱- کاخ ملیا
۳۵	۴-۱-۳-۲- کاخ کنوسوس
۳۶	۴-۱-۳-۳- کاخ فایستوس
۳۷	۴-۲- معماری و تمدن سیکلادی
۳۷	۴-۳- معماری و تمدن هلاسی (میسنی)
۳۸	۴-۳-۱- ارگ تیرونز (تیرونس)
۳۸	۴-۳-۲- دروازه شیران (۱۳۰۰ ق.م)
۳۹	۴-۳-۳- گنج خانه آثرئوس (مقبره تئولوس)
۴۰	فصل پنجم معماری هند
۴۰	۵-۱- شهر موهنجودارو
۴۱	۵-۲- تمدن نژاد آریایی
۴۲	۵-۳- آئین و معماری عصر بودایی
۴۲	۵-۳-۱- معابد بودایی
۴۲	۵-۳-۲- استوپا
۴۳	۵-۳-۲-۱- استوپای سانچی
۴۴	۵-۳-۳- معابد غاری
۴۴	۵-۳-۳-۱- معبد غاری کارلی
۴۵	۵-۳-۳-۲- غارهای آجانتا
۴۵	۵-۴- معماری و آیین هندو
۴۶	۵-۴-۱- ماندالا
۴۶	۵-۴-۲- نیایشگاه های سنگی
۴۷	۵-۵- معماری معابد جین
۴۹	فصل ششم معماری چین
۴۹	۶-۱- فلسفه، دین و هنر در چین
۵۰	۶-۲- معماری و شهرسازی چین
۵۲	۶-۳- خانه چینی
۵۴	۶-۴- معابد چینی
۵۴	۶-۴-۱- معابد بودایی
۵۴	۶-۴-۲- معابد کنفوسیوسی
۵۴	۶-۴-۳- پاگودا



۵۵	۶-۵- دیوار چین
۵۶	۶-۶- سبک های معماری چینی (شمالی و جنوبی)
۵۸	فصل هفتم معماری ژاپن
۵۹	۷-۱- معماری معابد ژاپن
۵۹	۷-۱-۱- معماری بودایی
۶۰	۷-۱-۲- معابد شینتو
۶۲	۷-۱-۳- زیارتگاه های ژاپنی
۶۲	۷-۲- خانه ژاپنی
۶۳	۷-۲-۱- مدولار فضاها (کن)
۶۵	فصل هشتم معماری روم
۶۵	۸-۱- معماری اتروسک ها (اتروریایی)
۶۶	۸-۱-۱- دروازه آگوست
۶۷	۸-۱-۲- دروازه مارتسیا
۶۷	۸-۱-۳- معابد سه سلولی
۶۷	۸-۲- معماری روم
۶۹	۸-۲-۱- معماری روم در دوره جمهوری
۷۰	۸-۲-۱-۱- معبد سیبول
۷۱	۸-۲-۱-۲- معبد فورتونا پرمجینا
۷۱	۸-۲-۱-۳- فوروم رومانوم رم
۷۲	۸-۲-۱-۴- فوروم شهر پومپئی
۷۳	۸-۲-۲- معماری روم در دوره امپراتوری
۷۳	۸-۲-۲-۱- خانه های رومی
۷۴	۸-۲-۲-۲- آمفی تئاترها
۷۶	۸-۲-۲-۳- معابد
۷۸	۸-۲-۲-۴- باسیلیکا
۷۹	۸-۲-۲-۵- تاق نصرت
۸۰	۸-۲-۲-۶- ستون های یادبود
۸۱	۸-۲-۲-۷- حمام های رومی
۸۴	۸-۲-۲-۸- آبرو (آکواداکت)
۸۵	۸-۲-۲-۹- پل ها
۸۵	۸-۲-۲-۱۰- فواره یا چشمه
۸۵	۸-۲-۳- معماری روم در دوره باستانی پسین



۸۷

۸-۲-۴- شهرسازی رومی

۸۹

فصل نهم معماری یونان

۸۹

۹-۱- معماری دوره کهن (آرکائیک)

۹۱

۹-۲- معماری دوره کلاسیک

۹۳

۹-۲-۱- آکروپلیس

۹۵

۹-۲-۲- معبد پارتنون

۹۶

۹-۲-۳- معبد آتنا (الهه پیروزی)

۹۷

۹-۲-۴- معبد ارختئوم

۹۸

۹-۲-۵- معبد آپولون

۹۹

۹-۲-۶- معبد زئوس

۹۹

۹-۲-۷- تئاتر اپیداوروس

۱۰۰

۹-۳- شهرسازی در تمدن یونان

۱۰۲

۹-۳-۱- آگورا

۱۰۲

۹-۳-۲- معابد

۱۰۳

۹-۳-۳- قربانگاه

۱۰۳

۹-۳-۴- گنج خانه

۱۰۳

۹-۳-۵- تولوس

۱۰۳

۹-۳-۶- ادئون

۱۰۴

۹-۳-۷- خانه یونانی

۱۰۴

۹-۴- شیوه های معماری یونان

۱۰۴

۹-۴-۱- شیوه ایولیایی

۱۰۴

۹-۴-۲- شیوه دوریسی

۱۰۴

۹-۴-۳- شیوه ایونیایی

۱۰۵

۹-۴-۴- شیوه قرنتی

۱۰۵

فصل دهم معماری صدر مسیحیت

۱۰۷

۱۰-۱- معماری دوره پیگرد

۱۰۷

۱۰-۲- معماری دوره بازشناسی

۱۰۹

۱۰-۲-۱- کلیسای سانتا کوستانستا

۱۱۰

۱۰-۲-۲- کلیسای مزار مقدس

۱۱۱

۱۰-۳- موزاییک

۱۱۱

فصل یازدهم معماری بیزانس

۱۱۳

۱۱-۱- ویژگی معماری بیزانس

۱۱۴



۱۱۶	۱۱-۲- کلیساهای معماری بیزانس
۱۱۶	۱۱-۲-۱- کلیساها با پلان باسیلیکایی
۱۱۷	۱۱-۲-۲- کلیساها با پلان مرکزی
۱۱۸	۱۱-۲-۲-۱- کلیسای سن ویتالیه در راونا
۱۱۸	۱۱-۲-۲-۲- کلیسای سنت سرژیوس و باکوس
۱۱۹	۱۱-۲-۳- کلیساها با پلان ترکیبی
۱۱۹	۱۱-۲-۳-۱- کلیسای ایاصوفیه
۱۲۱	۱۱-۳- معماری دوره بیزانس پسین
۱۲۱	۱۱-۳-۱- کلیسای سن مارکو
۱۲۲	۱۱-۳-۲- موزائیک کاری
۱۲۳	فصل دوازدهم معماری رومانسک
۱۲۳	۱۲-۱- ویژگیهای سبک رومانسک
۱۲۴	۱۲-۲- سبک رومانسک در فرانسه
۱۲۵	۱۲-۲-۱- کلیسای سرن
۱۲۵	۱۲-۳- سبک رومانسک در ایتالیا
۱۲۵	۱۲-۳-۱- ایتالیای شمالی
۱۲۶	۱۲-۳-۲- ایتالیای مرکزی
۱۲۷	۱۲-۳-۳- جنوب ایتالیا
۱۲۷	۱۲-۳-۴- نمونه ای از کلیساهای ایتالیای شمالی
۱۲۸	۱۲-۳-۵- نمونه ای از کلیساهای ایتالیای جنوبی
۱۲۸	۱۲-۴- معماری رومانسک در انگلستان
۱۲۹	۱۲-۴-۱- کلیسای دوروم
۱۲۹	۱۲-۵- سبکهای معماری رومانسک
۱۲۹	۱۲-۵-۱- سبک لومباردی
۱۳۰	۱۲-۵-۲- سبک نورماندی
۱۳۱	۱۲-۵-۳- سبک توسکان
۱۳۱	۱۲-۵-۴- سبک آکتین
۱۳۲	۱۲-۵-۵- سبک کلونی - بورگونی
۱۳۲	۱۲-۶- پیکره تراشی در سبک رومانسک
۱۳۴	فصل سیزدهم معماری گوتیک
۱۳۶	۱۳-۱- گوتیک آغازین
۱۳۷	۱۳-۱-۱- کلیسای لائون



۱۳۸	۱۳-۱-۲- کلیسای نوتردام پاریس
۱۳۸	۱۳-۲- معماری گوتیک پیشرفته
۱۳۹	۱۳-۲-۱- کلیسای شارتر
۱۴۰	۱۳-۲-۲- کلیسای آمین
۱۴۱	۱۳-۳- سبک مشعشع
۱۴۱	۱۳-۳-۱- کلیسای سنت شاپل
۱۴۱	۱۳-۳-۲- کلیسای بووه
۱۴۲	۱۳-۴- معماری گوتیک پسین
۱۴۲	۱۳-۵- معماری گوتیک در سایر کشورها
۱۴۲	۱۳-۵-۱- گوتیک در انگلستان
۱۴۳	۱۳-۵-۲- گوتیک در آلمان
۱۴۴	۱۳-۵-۳- گوتیک در ایتالیا
۱۴۴	۱۳-۵-۳-۱- کلیسای فلورانس
۱۴۵	۱۳-۶- پیکرتراشی گوتیک
۱۴۶	۱۳-۷- شیشه منقوش در معماری گوتیک
۱۴۸	فصل چهاردهم معماری رنسانس
۱۴۹	۱۴-۱- رنسانس آغازین
۱۴۹	۱۴-۲- رنسانس میانه
۱۴۹	۱۴-۲-۱- گنبد کلیسای فلورانس
۱۵۰	۱۴-۲-۲- بیمارستان کودکان سرراهی
۱۵۰	۱۴-۲-۳- نمازخانه پاتسی
۱۵۱	۱۴-۲-۴- کاخ مدیچی
۱۵۱	۱۴-۲-۵- قصر روچلای
۱۵۱	۱۴-۳- رنسانس پیشرفته
۱۵۳	۱۴-۳-۱- کاخ فارنزه
۱۵۳	۱۴-۳-۲- کلیسای سن فرانچسکو
۱۵۴	۱۴-۳-۳- قصر شامبور
۱۵۵	۱۴-۳-۴- دهلیز کتابخانه لورنتسو
۱۵۶	۱۴-۳-۵- تمپیه تو
۱۵۶	۱۴-۳-۶- کلیسای سانتاماریادله کارچری
۱۵۷	۱۴-۳-۷- ویلای روتوندا
۱۵۷	۱۴-۳-۸- کلیسای سانتواسپیریتو



۱۵۷	۹-۳-۱۴ - کلیسای سن پیترو روم
۱۶۱	فصل پانزدهم معماری باروک
۱۶۳	۱-۱۵ - باروک در ایتالیا
۱۶۳	۱-۱-۱۵ - کلیسای سنت ایو و آلاساپینزه
۱۶۳	۱-۱-۱-۱۵ - طرح کلی
۱۶۳	۲-۱-۱-۱۵ - پلان
۱۶۴	۳-۱-۱-۱۵ - فضا و فرم
۱۶۵	۴-۱-۱-۱۵ - سازه
۱۶۵	۵-۱-۱-۱۵ - تفسیر
۱۶۵	۶-۱-۱-۱۵ - تداوم
۱۶۶	۲-۱۵-۱ - کلیسای ایل جزو
۱۶۶	۳-۱۵-۱ - کاخ کارینیانو
۱۶۷	۴-۱۵-۱ - تکمیل کلیسای سن پیترو
۱۶۷	۲-۱۵ - باروک فرانسه
۱۶۸	۱-۲-۱۵ - کلیسای سنت لویی
۱۶۸	۲-۲-۱۵ - کاخ ورسای
۱۶۹	۳-۱۵ - باروک انگلستان
۱۷۰	۱-۳-۱۵ - کلیسای سنت پل لندن
۱۷۱	۴-۱۵ - باروک اسپانیا
۱۷۱	۵-۱۵ - باروک هلند
۱۷۱	۶-۱۵ - پیکرتراشی باروک
۱۷۲	۷-۱۵ - نقاشی باروک
۱۷۳	منابع و مآخذ
۱۷۵	فهرست تصاویر و منابع آنها



پیش گفتار:

نگارش کتاب آشنایی با معماری جهان با هدف تهیه منبعی خودآموز و جامع برای این درس در چهارچوب ضوابط کتب درسی دانشگاه پیام نور شکل گرفت. آنچه در این میان بیشتر از سایر فاکتورها مد نظر قرار گرفت تلاش در جهت خلاصه سازی مفاهیم و نمونه ها و نیز پرهیز از مواجه دانشجویان با حجم زیادی از مطالب و داده های تکراری است که این امر قابلیت خودآموزی و درک مفاهیم کتاب را افزایش می دهد. کتاب در ۱۵ فصل با سیری تاریخی به بررسی معماری جهان در گستره های جغرافیایی گوناگون پرداخته و در هر فصل نمونه هایی نیز برای درک بهتر مطالب آورده شده است. آنچه می بایست در پایان مورد اشاره قرار گیرد این مطلب است که کتاب حاضر، منبعی آموزشی است که بر اساس سرفصل مصوب این درس در رشته معماری و نیز با در نظر گرفتن محدودیتهای کتب دانشگاهی از لحاظ تعداد صفحات شکل گرفته و دانشجویان و علاقه مندان در جهت مطالعه بیشتر می توانند به منابع مورد اشاره در انتهای کتاب مراجعه نمایند. با سپاس فراوان از جناب آقای دکتر عامری که ویراستاری علمی این کتاب را بر عهده داشتند، از سرکار خانم مهندس ساچلی لیتکوهی که در تهیه و تدوین کتاب نقش مهمی داشتند و نیز سرکار خانم لاریسا سودایی که زحمت تایپ را بر عهده داشتند نهایت تشکر را می نماید.

دکتر ساناز لیتکوهی

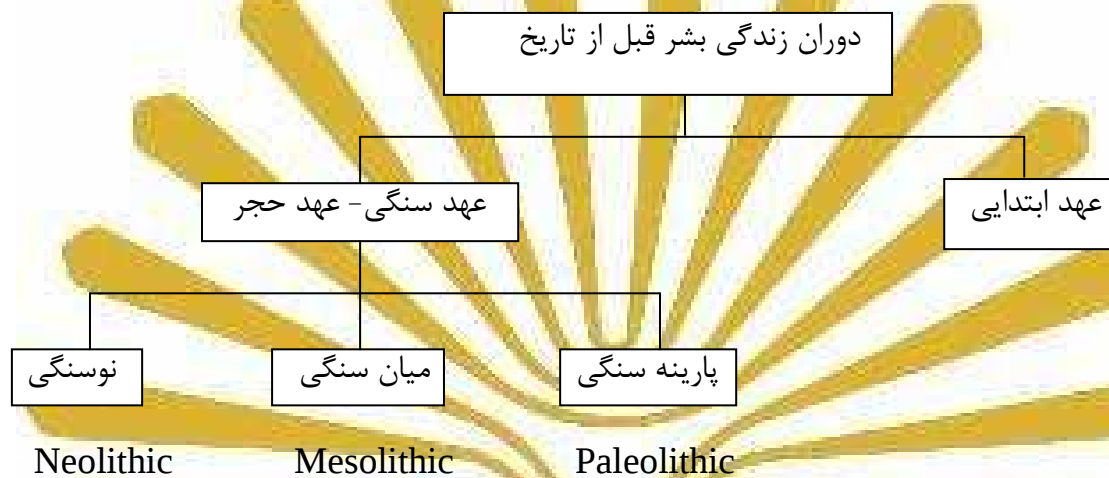
عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

مرکز تهران



فصل اول :معماری پیش از تاریخ

براساس کاوش های باستان شناسان و بدست آمدن ابزارهای ساخته شده دست بشر می توان حضور انسان بر کره زمین را به یک میلیون سال پیش نسبت داد. انسان های اولیه برای مقابله با عوامل طبیعی غار را سرپناهی مناسب یافتند و اولین مسکن شکل گرفت. اختصاص بخش های متفاوت غارها به عملکردهای مختلف و تنظیم آن فضاها براساس نیازها و نهایتاً ایجاد نقوش بر دیوارهای غارها همگی گامهایی در خلق فضا یا به عبارت دیگر نوعی معماری بوده است.



۱-۱- عصر پارینه سنگی

در این دوره انسان اولیه از طریق شکار حیوانات و استفاده از گیاهان زندگی خود را گذران می نموده است و جهت شکار از ابزار اولیه مانند سنگ بدون تراش، چوب و یا حتی استخوان بزرگ حیوانات و ضربات مشت استفاده می کرده است. غارها به عنوان پناهگاه انسان بوده و او در آنها کنده کاری و نقاشی هایی بر روی دیوارها و سقف ها انجام می داده است. این آثار معمولاً در اعماق غارها و نقاطی دورتر از دهانه ها که محل زندگی عادی بوده است قرار داشتند و موضوع اصلی آنها را حیواناتی نظیر ماموت، گاو وحشی، گوزن، اسب، گراز و گرگ تشکیل می دادند. از جمله آثاری که از این دوران به جای مانده است می توان به غار لاسکوا در جنوب فرانسه و غار آلتامیرا در اسپانیا اشاره کرد که بیش از ۱۰ هزار سال عمر دارند.

۱-۱-۱- غار آلتامیرا

در سال ۱۸۷۹ میلادی فردی اسپانیایی و علاقمند به آثار عتیقه، به هنگام جستجو در غارهای آلتامیرا مقداری استخوان های تراشیده و سنگهای چخماق و آثار ابتدایی کشف کرد. پس از ورود به غار بر روی دیوارهای داخل "غار آلتامیرا" نقوشی مشاهده می شود که این آثار نقاشی مربوط به ۱۰ تا ۱۵ هزار سال قبل از میلاد می باشند



۲-۱-۱- غار لاسکوا

در سال ۱۹۴۱ میلادی در غار لاسکوا جنوب فرانسه به طور اتفاقی آثاری پیدا شد که بعداً با ارزش ترین آثار هنری پیش از تاریخ لقب گرفت. در عمق حدود ۴۰۰۰۰ پایی این غار مجرای برای عبور آبهای زیر زمینی وجود دارد که محل سکونت مردم غارنشین بوده است و بر دیوارهای آن نقاشی هایی از ماموت ها، گاوهای وحشی، آهو، اسب و گرگ دیده می شود. این نقاشی ها با تکه های گل اخراي قرمز و زرد یا مخلوط آنها با چربی رسم شده اند. انسان پیش از تاریخ برای روشنایی از چراغ سنگی که سوخت آن چربی بود استفاده می کرد. نقاش غارها از حافظه خارق العاده ای برخوردار بوده زیرا که حیوانات را با شکل و حرکت واقعی آنها و بسیار طبیعی رسم کرده است. او همچنین از وضع طبیعی دیواره های غار نیز استفاده های شایانی کرده و موضوعات نقاشی خود را منطبق با پستی و بلندی روی دیوارها به وجود آورده است. به جز نقاشی های به جا مانده از انسان غار نشین آثار دیگری همچون نقش برجسته و مجسمه نیز از این دوران بدست آمده که از جنس سنگ یا استخوان ساخته شده و بر روی آنها تصاویر حیوانات یا مجسمه انسان ها ساخته شده است.

۲-۱-۲- عصر میان سنگی

این دوره بازه زمانی مابین ۸۰۰۰ سال پیش از میلاد تا ۳۰۰۰ سال پیش از میلاد را شامل می شود. در این زمان هنوز اقتصاد براساس شکار بوده و زندگی به صورت دسته جمعی و در غارها صورت می گیرد. دو اختراع مهم افروختن آتش و تراش دادن سنگ چخماق در این دوران به وقوع پیوست. از ویژگی های هنری این دوره می توان به ظهور پیکره آدمی به صورت انفرادی یا در گروه های بزرگ با حالتها و موضوع های متنوع و همچنین انتزاعی تر شدن تدریجی نقوش و پیدایش نمادها به جای تصاویر ناتورالیستی و در نهایت پیدایش خط اشاره کرد.

۳-۱-۳- عصر نوسنگی

در عصر نوسنگی انسان با دست یافتن به کشاورزی و اهلی کردن حیوانات گامی بزرگ در جهت تسلط واقعی بر محیط برداشت که نهایتاً منجر به شهر نشینی شد. به طور کلی دوره نوسنگی دوره ایست که بشر از طبیعت جدا شده و دست به ساخت و تغییر محیط طبیعی خود زد. از نکات مهم این دوره صیقل دادن سنگ، زراعت، گله داری، ساختن انواع ظروف و کوزه گری و بالاخره شروع به خانه سازی بود. اولین خانه های ساخت بشر شکلی مدور داشت که این فرم از نظر اصول تکنیکی بیشتر به خاطر حل کردن مشکل سقف آن بوده است در این بین عده ای نیز معتقدند که انسان این فرم را از طبیعت و عناصر نظیر خورشید و ماه الهام گرفته است. پی دیوارها از قلوه سنگ بوده و روی آن لایه های گلی از رسوبات قرمز و به رنگ طبیعی در قطعاتی به شکل خشت به ابعاد تقریبی ۱۰×۱۵×۲۵ سانتی متر کلبه ها تشکیل می داد. دیوارها بین ۲۵ تا ۴۰ سانتی متر ضخامت داشته و اتاق ها نیز وسعتی در حدود ۲×۲/۵ متر داشتند. این نمونه مصالح مورد استفاده در تپه علی کش در دهلران خوزستان قابل مشاهده بوده است. کهن ترین منطقه ای



که آثار ساختمانی ساخت بشر، در آن ایجاد گردید در خاورمیانه است و به همین دلیل این منطقه را گهواره تمدن می نامند. از جمله این مناطق می توان به دشت سیلک کاشان اشاره کرد که براساس مطالعات گیرشمن در کتاب ایران از آغاز تا اسلام، قدیمی ترین محل سکونت بشر شناخته شده است. از جمله دیگر مکان های به جای مانده از دوران نوسنگی می توان به اریحا در اردن و چاتال هویوک در آناتولی (ترکیه) اشاره نمود.



تصویر ۱-۱- نقاشی ها کشیده شده در غار چاتال هویوک

۱-۳-۱- اریحا

از شهرهای قدیمی خاورمیانه است که در دره رود اردن واقع شده است. این شهر در اوایل هزاره نهم پیش از میلاد، یک دهکده کوچک بوده که به عنوان یک روستای متعلق به دوره نوسنگی قدیم، در حدود هشت هزار سال پیش از میلاد مسیح دستخوش تحولی شگفت انگیز شد. در این شهر خانه های خشتی ساخته شده بر پی های سنگی مدور یا بیضی شکل، با افزایش ثروت شهر و وجود همسایگان نیرومند، ضرورت حفاظت شهر را مطرح ساخت که باعث ایجاد نخستین استحکامات شناخته شده سنگی در تاریخ بشر شد. در اواسط هزاره هشتم جمعیت شهر به بیش از ۲۰۰۰ نفر می رسید. خندقی عریض و سنگی به همراه دیواری به قطر یک و نیم متر، گرداگرد شد کشیده شده بود که از ارتفاع دیوار موجود ۳۶۰ سانتی متر ارتفاع و در سمت داخل آن نیز یک سنگ بزرگ مدور به قطر ۹ متر برجای مانده است. در حدود ۷۰۰۰ سال پیش از میلاد، ساکنان اولیه شهر را تخلیه کردند ولی ساکنان جدید آن در اوایل هزاره هفتم وارد شهر شدند. مهاجران خانه هایی با خشتهای خام چهارگوش و پی های سنگی ساخته و کف و دیوارهای آنها را استادانه گچکاری و رنگ آمیزی می کردند.

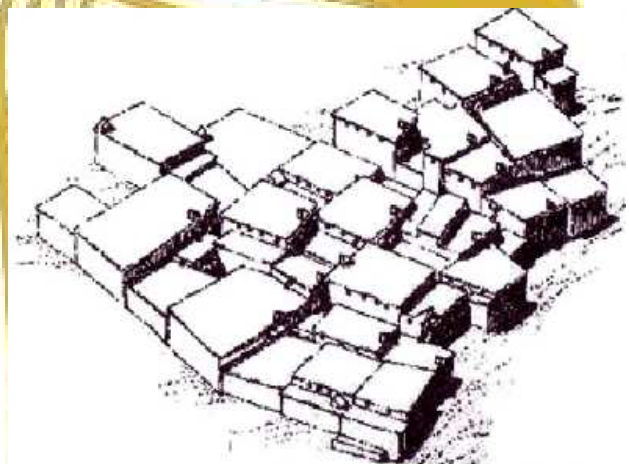
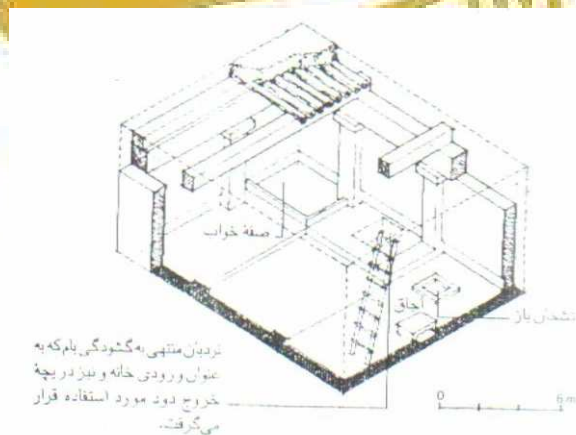
۱-۳-۲- چاتال هویوک

شاید مهمتر از کشفیات اریحا، کشف چاتال هویوک و حاجیلار در آناتولی ترکیه باشد. تاریخ ساخت این آثار از ۶۵۰۰ تا ۵۷۰۰ پیش از میلاد است. آثار موجود در محلی به وسعت ۱۳ هزار متر مربع (که فقط ۴۰۰۰ متر مربع آن حفاری شده) قرار داشته و جزئی از فرهنگ نوسنگی به شمار می رود. در کنار اریحا، چاتال هویوک را یکی از نخستین تلاش های بشر برای پی ریزی زندگی شهری دانسته اند. نظم موجود در نقشه شهر، نشان می دهد که آن را طبق نقشه ای نظری یا غیرتجربی تنظیم و ایجاد



کرده اند. ویژگی بارز شهر این است که هیچ خیابان یا کوچه ای ندارد. خانه ها به یکدیگر چسبیده و از بام به هم راه دارند. این طرز خانه سازی با آنکه ممکن است امروزه عملاً کار غیرممکنی به نظر آید، دارای امتیازاتی است، از جمله اینکه اینگونه ساختمان ها که حائل یکدیگر بودند استحکامی بیش از ساختمان های تک ایستاده پیدا می کردند. چون دور تا دور شهر را حلقه پیوسته ای از ساختمان های دارای دیوارهای یکسره و رو به دهکده محاصره کرده بود، دفاع از آن بسیار آسان تر بود. بدین ترتیب، اگر دشمنی قادر می شد، دیوار بیرونی را شکسته و از آن عبور نماید، به جای آنکه داخل شهر شود، داخل اتاقی می شد که مدافعانش روی پشت بام ایستاده بودند و از آنجا دفاع می کردند.

در بعضی از نقاط شهر فضای باز حیاط ماندنی در میان انبوه متراکم ساختمان ها ایجاد می گردید، که به عنوان محل جمع آوری زباله مورد استفاده قرار می گرفت. خانه ها به اندازه های مختلف ولی با نقشه ای واحد ساخته می شدند و دیوارهایشان از خشت خام بود که با کلافهای محکم چوبی تقویت می شدند. دیوارها و کف اتاقها را گچکاری و رنگ آمیزی می کردند و از سکوهایی کنار دیوار برای خوابیدن، کارکردن و غذا خوردن استفاده می کردند. نقاشی بدست آمده بر روی یکی از زیارتگاههای چاتال هویوک، حاکی از آن است که این شهر، براساس نقشه قبلی ساخته شده است. چرا که در آن نقشه، شهری با خانه های چهارگوش که تقریباً کنار هم ساخته شده اند نشان داده شده است که این شهر به احتمال زیاد همان چاتال هویوک است. در این نقاشی کمی دورتر از شهر و با مقیاسی کوچکتر، کوهی با دو قله کشیده شده است که خطها و نقطه هائیکه از قله بلندتر خارج می شوند، به معنی فوران مواد آتشفشانی از آن بوده است این کوه بنام کوه حسن داغ با ارتفاع ۳۱۸۰ متر در مجاورت شهر قرار داشته و از چاتال هویوک دیده می شده است.



تصویر ۱-۲- وضعیت خانه های چاتال هویوک

در اواخر دوران نو سنگی، بنای منازل مسکونی از مصالح متنوع تر و فنون ساختمانی پیشرفته تری بهره گرفته اند. در این دوران در جزیره قبرس، خانه ها از خشت و گل و به شکل مدور و با سقفی گنبدی بنا می شدند. بطوری که در درون فضای داخلی، نیم طبقه ای از چوب برای محل خواب داشتند. در این نوع منازل که احتمالاً خانه های دو طبقه می باشند از نردبان به عنوان وسیله ارتباطی استفاده می شده است.

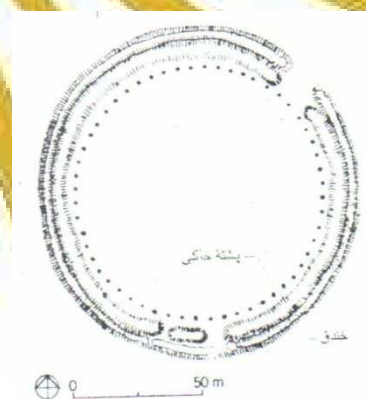
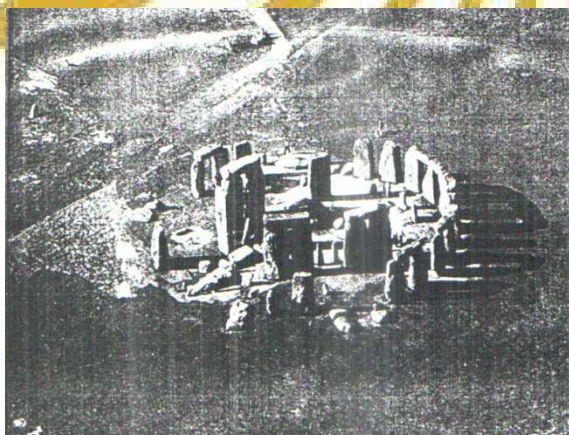


در مرکز و شمال عراق خانه های مشابهی احداث می گردید که راهروی ورودی، به طور جداگانه و به شکل مکعب مستطیل با سقفی شیبدار به منزلگاه مدور متصل شده بود که یکی از اولین شواهد میل انسان برای داشتن ورودی غیرمستقیم است.

۴-۱- انقلاب نوسنگی

در مناطقی از اروپا سنگهای عظیمی را بدون استفاده از ملات، بر روی هم قرار داده اند که از ۵۰۰۰ سال پیش بر جای مانده اند. نخستین نمونه های آنها در کنار نخستین دهکده ها در جنوب اسپانیا و پرتغال شناخته شده اند. این بناها ظاهراً جنبه مذهبی داشته و بعضی از آنها مقبره و یا خانه مردگان بوده اند که دو سنگ بزرگ عمودی به عنوان پایه و سنگ بزرگ دیگری بر روی آن ها به عنوان سقف بکار رفته است که به این آثار "دولمن" می گویند. نوع دیگری از این بناها "منهیر"ها هستند. تخته سنگ های بزرگی هستند که بطور ایستاده و در ردیف های موازی کار گذاشته شده و برخی از آنها تا چند کیلومتر ادامه داشته و سازندگان آن ظاهراً هدفی مذهبی داشته اند. گاهی این سنگ های بزرگ را دایره وار برپا می داشتند که در این صورت "کروملک" نام می گرفتند که از شگفت انگیزترین آنها "استون هنج" در سالزبوری انگلستان است.

استون هنج: اثر دیگری که بسیار معروف است، استون هنج است که در سالزبوری جنوب انگلستان قرار دارد. این بنا دایره ای به قطر ۱۰۰ متر را تشکیل می دهد که با ۱۲۰ قطعه سنگ یکپارچه به ارتفاع ۵ متر و هر یک به وزن ۵۰ تن به وجود آمده است. مجموع سوراخها و حفاصل میان سنگها ۵۶ متر است این مجموعه از دوران رومیها مورد توجه قرار گرفته و مطالعه جدی بر آن از سال ۱۶۶۶ میلادی آغاز گردید. تا کنون بسیاری از جنبه های ناشناخته این مجموعه شناسایی شده و این طور نتیجه گیری شده است که بنای مزبور در حقیقت یک رصدخانه بوده است.



تصویر ۳-۱- پلان و نمایی از استون هنج



فصل دوم: معماری بین النهرین

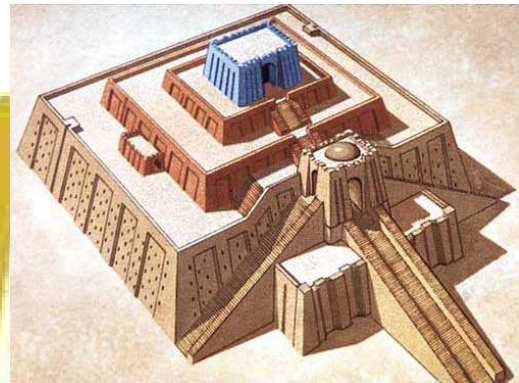
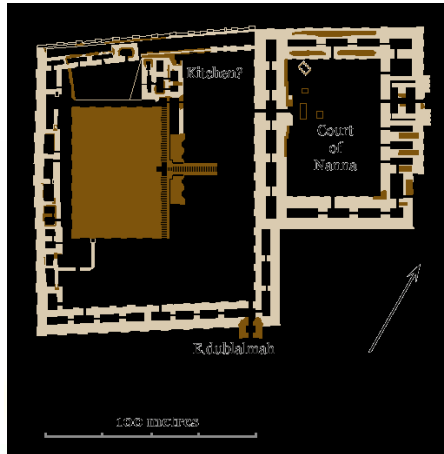
یکی از مراکز تمدن قدیم در آسیا، بین النهرین است که به وسیله رودخانه های فرات و دجله مشروب می گردد این دو رود از کوههای ارمنستان سرچشمه گرفته و با فاصله زیادی از یکدیگر به طرف جنوب سرازیر شده و جلگه بین النهرین علیا را مشروب می کنند، در حوالی بغداد فاصله دو رود از یکدیگر در حدود سی کیلومتر است ولی از این به بعد فاصله آنها از هم بیشتر شده و به اراضی جلگه های بین النهرین سفلی رسیده و در قورنه بهم پیوسته ارونرود را تشکیل می دهند که وارد خلیج فارس می شود. به طوریکه اشاره گردید سرزمین بین النهرین مرکز یکی از کهن ترین تمدنهاست و می توان گفت که تمدن های این منطقه در کنار تأثیر عمیقی که بر اقوام و ملل همجوار داشته اند، بی تأثیر از آنها نیز نبوده اند. نخستین تمدن شناخته شده این سرزمین را سومریان تشکیل دادند که اولین بار خط میخی توسط آنان اختراع شد.

۱-۲- سومر

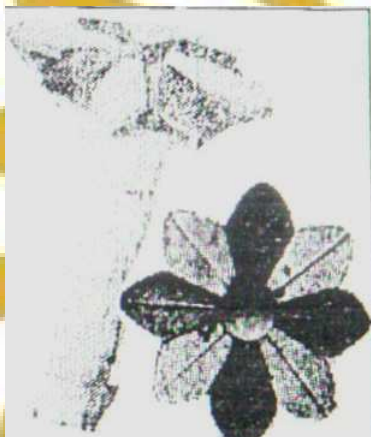
سومریان بنیانگذاران تمدن بین النهرین هستند که تقریباً در اوایل هزاره چهارم قبل از میلاد در جنوب این منطقه ساکن شدند. آنها حدود ۶۰۰۰ سال پیش از شمال ایران به آنجا کوچ کرده بودند. سومریان مردمی کشاورز بودند که شهرهایی دژ مانند از قبیل "ادروک" (ارخ یا ارک به روایت کتاب مقدس) یا وارکای امروزی و "لاگاش" یا قلوه کنونی را ساخته اند. پس از ساخت این شهرها نوشتن خط میخی، هنر، معماری ساختمانی و شکل های جدید حکومتی پدیدار گردید. معماری سومر در خدمت مذهب و معابد بوده و شهرهای سومر در حمایت از خدای شهر ساخته می شد که پادشاه نماینده او بر روی زمین بود. نقشه شهرها مرکزیت خدا را در زندگی نمودار می ساخت. بطوریکه معابد در مرکز شهرها قرار می گرفتند و سایر ساختمان ها و خانه ها دور تا دور آنها را فرا می گرفت. از آنجا که سومریها بناهای خود را با خشت پخته و چوب می ساختند، از معماری آنان بجز شالوده ساختمان ها تقریباً هیچ چیز برجا نمانده است. فقدان سنگ در بین النهرین یکی از دلایلی است که آثار باقیمانده از تمدن سومری در مقایسه با مصر باستان بسیار ناچیز است. ساخت طاقهای قوسی شکل و طاقهای ضربی و هلالی از مهمترین اختراعات سومری ها در معماری می باشد. پس از گذشت چند سده شبانان چادرنشین سامی نژاد از صحرای غربی به سوی سومریان آمده با آموختن فنون ساخت و ساز از سومریان، شهرهای خود را در شمال بین النهرین بنیاد نهادند. از جمله شهرهای آنها می توان به "کیش"، "آکدماری" و "بابل" اشاره کرد که پادشاهان مهمی مانند سارگون اکدی و حمورابی بابل در میان آنها شهرت یافتند. "اروک" بزرگترین شهر سومری بود که دو مجموعه بزرگ پرستشگاهی داشت: اولی بنام معبد "آنانا" که متعلق به "اینانا" الهه عشق بود و دیگری به "آنو" خدای آسمان تعلق داشت. قدیمی ترین معبد حفظ شده مجموعه آنانا به معبد سنگ آهک معروف است که بخشهای پایینی دیوارهای آن از سنگ آهک ساخته شده است. این پرستشگاه فضایی به ابعاد ۷۶×۳۰ متر داشت و از یک تالار مرکزی و اتاقهای متقارن جنبی تشکیل می شد که در هر طرف پله هایی آنرا به بام می رساند. استفاده از سنگ آهک باتوجه به نبود سنگ در منطقه بین النهرین در این بنا یکی از موارد



استثنایی آن است. از جمله ساختمان های عظیمی که بعد از معبد سنگ آهک ساخته شد "معبد ستون" بود. این ساختمان بر سکویی آجری قرار داشت و از طریق یک دروازه یا ستون بندی به آن وارد می شدند که از دو ردیف ستون عظیم آزاد تشکیل می شد که هر ردیف دارای ۴ ستون به قطر ۲/۶ متر بود.



تصویر ۱-۲- پلان و پرسپکتیو از زیگورات اور (سومر)



تصویر ۲-۲- موزائیک مخروطی

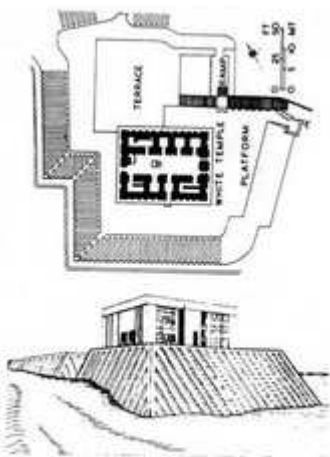
سکوی ساختمان با نوعی موزائیک متشکل از مخروط های گلی تزئین می شد که این امر یکی از ویژگی های معماری پرستشگاهی سومری است. این طرح ها با کنار هم قرار دادن قاعده مخروط هایی از گل پخته به وجود می آمدند که به رنگ های سرخ، سیاه و سفید در گچ دیوارها فرو می رفتند. به نظر می رسد که این تزئینات از طرح پارچه تقلید شده اند. تنها در یکی از معابد اروک میان دو مجموعه آنو و اینانا این مخروط ها از جنس سنگ بوده است. هر معبد روی سکوی افراشته ای قرار دارد که با ساختن معبد بعدی مرتفع تر می شود تا اینکه آخرین پرستشگاه روی تپه عظیم مصنوعی قرار می گیرد که همان زیگورات است. زیگورات ها نمودار کوشش انسانی عظیمی بودند که برای ساخت آن به کار می رفته و

با کار داوطلبانه و تعاونی ساخته می شدند. مصالح آن از خشت بوده و نمای آن را با آجر و ملات قیری می ساختند. طبقات زیگورات، احتمالاً در اصل به رنگ های متفاوت با معنی نمادین ساخته می شدند و روی سکوها درختکاری می شده است. زیگورات در زبان بابلی به معنای سکوی پله ای است که عرض و طول هر طبقه در آن، از طبقه پایین ترش کمتر است. عظمت این زیگورات ها نمادی از راه دشوار پالایش روح بوده است. معروفترین آنها "برج بابل" است که در کتاب مقدس ذکر شده است و در حال حاضر به کلی از بین رفته است. نمونه کهنسال تری که کمی پیش از سال ۳۰۰۰ ق.م ساخته شده بود "معبد سفید" است که در آن پشته ای که پایه زیگورات محسوب می شده و سطوح جانبی اش با آجر مستحکم شده است، بیش از ۱۲ متر ارتفاع دارد. پله ها و معابر پرشیب متعدد آن به صفه وسیعی منتهی می شود که بنای پرستشگاه بر سطح آن قرار گرفته بوده است. بدنه های آجری آن سراسر گچ اندود و راه عبور پرستندگان به سوی معبد



شبهه به نوعی مارپیچ حلزونی زاویه دار بوده است. این خاصیت "خمیده محوری" راه ورود به پرستشگاه از ویژگی های بناهای دینی بین النهرین است.

از جمله دیگر زیگورات های دارای اهمیت بین النهرین زیگورات "اور" می باشد. ساختمان زیگورات اور کوه محکمی از خشت خام با نماسازی ضخیمی از آجر با ملات قیری است. آجر را به این علت با ملات قیر در نماسازی بکار می بردند که بر قدرت و استحکام آن در برابر سیلها و دیگر عوامل طبیعی بیفزایند. سومریها از مصالح آجر و گل و قیر و خشت برای زیرکار و از آجر جوش و گاهی آجرهای لعاب دار برای نما استفاده می کردند. زیگورات اور دارای ۳ طبقه است. سه پلکان خرپشته ای هر یک با ۱۰۰ پله در یک نقطه به دروازه برج دار زیگورات رسیده و از آنجا احتمالاً پلکان دیگری مرکز نمایشهای آیینی منتهی می شده است. اساس و پایه معماری سومریها را می توان استفاده از جرز و قوس و طاق گهواره ای بر شمرد.



تصویر ۲-۳- معبد سفید

۲-۲- آکاد

تاریخ به سلطنت رسیدن بنیانگذار سلسله پادشاهان آکاد را که نامش سارگون بود، حدود سال ۲۳۰۰ ق.م می دانند. با روی کار آمدن وی تغییرات شگرفی در سیاست بین النهرین ایجاد شد و برای نخستین بار در ناحیه وسیعی از بین النهرین که تحت تسلط سامیان بود، حکومت مرکزی مخالف با سومریان بنیانگذاری کرد. او و جانشینانش میراث سومری خود را هم با قدرت حکومتی و هم با توسعه عالی هنرها همچنان زنده نگاه داشتند.

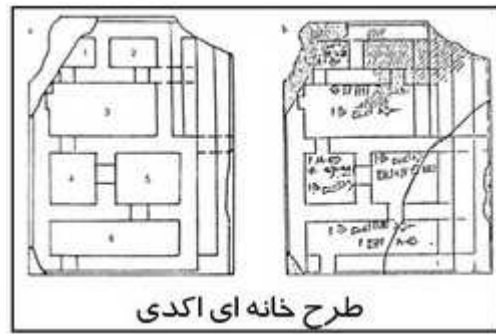
اطلاعات ما درباره معماری آکادی ها ناقص است. گرچه در بسیاری از مناطق آن ادامه معماری دوره سومری کاملاً محسوس است. آجرهای پلانو-کانوکس، مشخصه دوران سلسله قدیم، در این زمان دیده نمی شود. به جای آن آجرهای بزرگ راستگوشه یا چهار گوشه به ابعاد ۵۲×۵۲ سانتی متر بکار رفته است.

یکی از آثار مهمی که از این دوره بجای مانده است کاخ نارامسین در تل براک است که هر ضلع آن حدود ۱۰۰ متر طول داشته است. این کاخ دارای دیواری ضخیم به قطر ۱۰ متر است که آن را دربر گرفته و تنها راه ورود به بنا در دیوار غربی دروازه ای با دو برج بزرگ در دو سوی آن می باشد. این کاخ همچنین دارای دو حیاط کوچک، یک حیاط بزرگ، هشتی و اتاقهای جانبی است.

کاخ دیگری در آشور که به این دوران نسبت داده شده است، به کاخ قدیمی مشهور است. دلیل انتساب این کاخ به دوران آکاد وجود کتیبه ای بوده است که به هنگام حفاری از زیر پی دیوارها بدست آمده است. پلان این بنا شبیه کاخ نارامسین در تل براک می باشد. این کاخ بنایی چهارگوشه با یک ورودی در ضلع شمالی آن می باشد و یک حیاط مرکزی بزرگ چهارگوشه، چند حیاط کوچکتر و اتاقهای کوچکی به دور آنها نقشه این کاخ را تشکیل می دهد.



تصویر ۲-۵

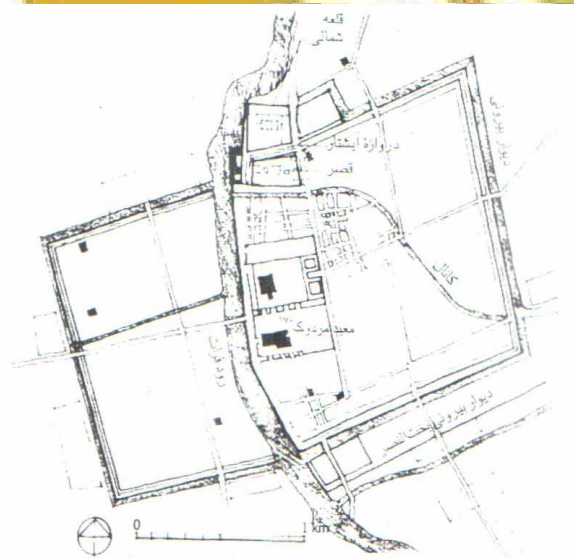


تصویر ۲-۴

در دوره آکاد معمارانی بودند که نقشه خانه های مسکونی شهروندان را طبق نظر آنان تهیه می کردند که شاهد این مدعا لوحی گلی است که روی آن نقشه یک منزل مسکونی طراحی شده و می توان گفت این لوح کهن ترین نقشه ساختمانی موجود است. در روی این نقشه محل قسمت های خانه نیز به خط میخی آکادی نوشته شده است.

از شهرهای مهم امپراتوری آکاد می توان به "سیپار"، "شاماش" (خدای خورشید) و شهر "ایشتار" (الهه عشق) اشاره کرد.

۲-۳-۳- بابل کهن



تصویر ۲-۶- پلان شهر بابل

سلسله بابل قدیم توسط سومر- آبوم تأسیس شد ولی در دوران سلطنت حمورابی به اوج پیشرفت خود رسید اگرچه این عظمت بیش از مدت کوتاهی نپائید. تمدن بابل اختلاف چندانی با تمدن سومری ها ندارد. زبان بابلی متفاوت از زبان سومری بوده ولی با همان خط نوشته می شده است و مردوک بزرگترین خدای بابل بوده است. معماری بناهای بازمانده از دوره بابل کهن به دو دسته عمده تقسیم می شود: معابد و کاخ ها.

۲-۳-۱- معابد

تنها تعداد کمی از بناهای مذهبی این دوره شناخته شده است. معبد آشور یکی از این بناهاست که به خدای بزرگ آشوریه "آشور" تعلق دارد و به دست "شمشی- ادد" اول بنا گردیده است. اگرچه این معبد کاملاً از بین رفته است اما از روی پی بنا می توان پلان آن را تجسم نمود. این معبد بر فراز بلندترین نقطه شهر قرار داشته و نقشه آن شامل یک حیاط مرکزی و سه حیاط کوچکتر می باشد که اتاقهایی آنها را دربر گرفته است. هر یک از حیاط ها با اتاق های مربوط به آن یک واحد ساختمانی را به وجود می آورده است.



معبد ایشچالی

این معبد پس از سقوط سلسله سوم "اور" بنا گردیده و متعلق به دوران حکومت مستقل "اشنونا" می باشد که به الهه مادر "ایشتارکی کی توم" هدیه شده است. با این که ساختمان معبد بر روی یک مصطبه قرار گرفته اما محراب اصلی که در انتهای بخش غربی آن قرار دارد، بر روی سکویی بلندتر قرار گرفته است. معبد دارای ورودی های متعدد، یک حیاط بزرگ و سه حیاط کوچک بوده است که زوار طی مراحل خاصی به محراب اصلی دسترسی می یافتند.

۲-۳-۲- کاخها

بابلیها در زمان زمامداری خویش کاخهای بزرگی برپا کردند یکی از بزرگترین آثار معماری که در بین النهرین باستان به انجام رسیده کاخی است که در شهر باستانی "ماری" قرار گرفته است. این بنا یکی از معتبرترین آثاری است که اطلاعات جامعی از کاخهای دوران حمورابی در اختیار ما می گذارد. کاخ ماری مجموعه ای از تالار های پذیرایی و بارعام است که بر روی مصطبه ای ساخته شده و دسترسی به تالار بارعام آن از طریق یک پله نیم دایره ای شکل امکان پذیر است نقاشی های دیواری با مضمون شرح و قایمی که در دوران حکام بین النهرین رخ داده است، تزئینات این بنا را تشکیل می دهد.

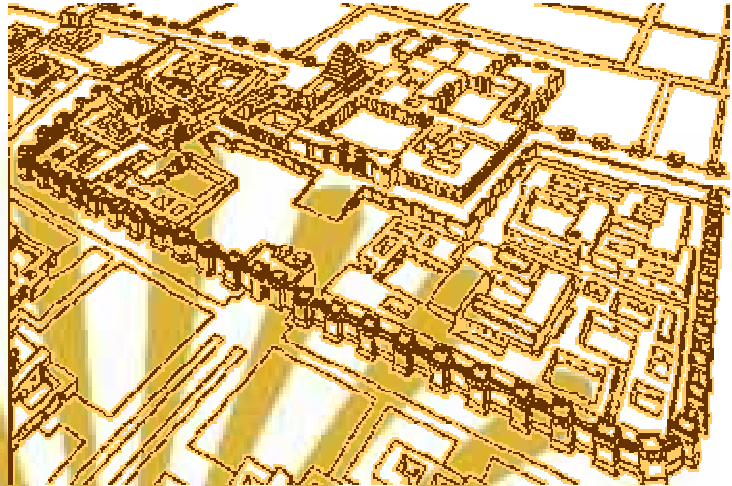
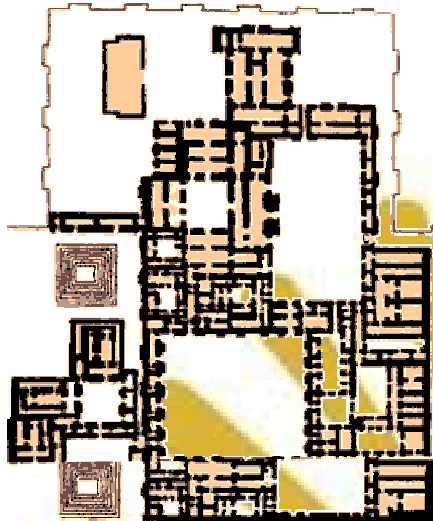
۲-۴- آشور

آشوریها ساکنان شمال بین النهرین بودند که از حدود ۹۰۰ قبل از میلاد تا ۳۰۰ سال بعد توانستند بر آن منطقه حکومت کنند. این منطقه از لحاظ شرایط سخت اقلیمی و کوهستانی بودن اختلاف فراوانی با بابل در بخش جنوبی بین النهرین داشت. در این ناحیه اقوام میتانی در کنار سومری ها و سامی ها که از جنوب به آنجا آمده بودند زندگی می کردند. زمامداران آشور در ابتدا زیر سلطه امرای "اور" و "بابل" بودند ولی بعدها به اطاعت "کاسی ها" در آمدند و شهد آشور مرکز کشورشان گردید. آشوری ها از نظر اجتماعی، اخلاق و عادات، بازرگانی و صنعت شباهت زیادی به بابلی ها داشتند حتی خدایان آشور نیز با اختلافی در نام همان خدایان بابلی بودند. به علت فراوانی سنگ در آشور بناهای آشوری ها محکمتر از ساختمان های بابلی ساخته می شدند و در آنها به غیر از سنگ، آجر نیز بکار می رفت. شهرهایی با دیوارهای عریض، معابد چند طبقه و کاخ های زیبا از ویژگی های خاص معماری آشوری ها بود.

یکی از ساختمان های بازمانده از آشوری ها ارگ ناتمام سارگون دوم پادشاه آشوری است که در خرساباد ساخته شده است. کاخ به مساحت ۴۰۰ هزار متر مربع و دارای بیش از ۲۰۰ حیاط و اتاق بوده است که مشرف بر شهر و بر روی تپه ای ساخته شده بود. بلندای این تپه ۱۵ متر با مساحتی نزدیک به یک و نیم کیلومتر مربع بود. کاخ دارای نقشه ای آشفته است که اتاق ها و تالارهای چهارگوش آن به صورت خوشه وار گرداگرد حیاط های چهار گوش ساخته شده است. مصالح بکار رفته خشت و آجر بوده و سازه آن احتمالاً تاق های آهنگ بوده است. نمای کاخ دارای دیوارهای کنگره دار بوده و در دو سوی دروازه ها دو برج چهارگوش ساخته شده بود. روی دیوارها با کاشی لعابدار با رنگهای درخشان پوشیده شده و از دروازه اصلی

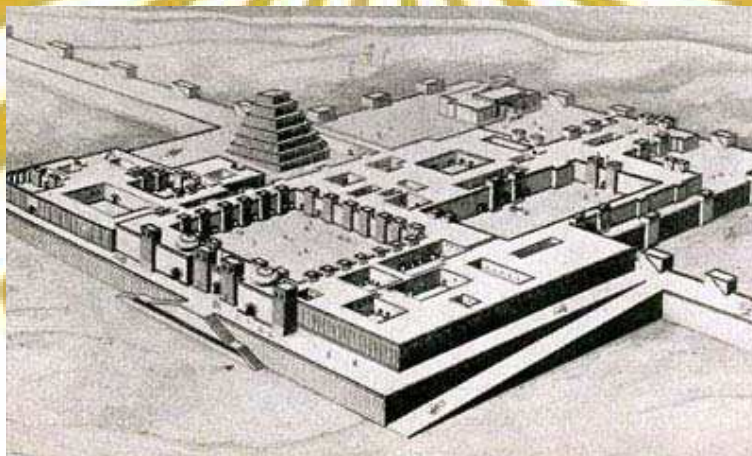


دو گاو بالدار غول پیکر با سر آدم پاسداری می کردند. میهمانان خارجی بعد از گذر از یک حیاط بزرگ و رد شدن از کنار این دو نگهبان به حضور پادشاه بار می یافتند.



تصویر ۷-۲- پلان و پرسپکتیو ارگ ناتمام سارگون

معبد اصلی زیگورات خرساباد نیز در این ارگ قرار داشته است. این زیگورات ۷ طبقه داشته که ۴ طبقه آن تا امروز حفظ شده اند، ارتفاع هر طبقه ۵/۵ متر و هر یک رنگی متفاوت با دیگری دارد. پلکان این زیگورات خرپشته ای حلزونی شکل و پیوسته است که دورتادور ساختمان از کف تا بالا ساخته شده است. شایان ذکر است که معماری زیگورات از دوره سومری ها تا زمان آشور تحولات چشمگیری داشته است. بخصوص از نظر ارتفاع، تعداد طبقات و همچنین نحوه دسترسی از طریق پلکان ها.



تصویر ۸-۲- زیگورات خرساباد

هنر آشوری آمیخته ای از هنر سومر و بابل بوده است که از مصالح سنگی بیش از آجر و خشت استفاده می کرده است. در کتیبه ها و نقوشی که بر دیوارها حک شده، معمولاً صحنه هایی از جنگ یا شکار دیده



می شود. برای نمونه می توان به موضوع نقوش برجسته و کاشی های نما و درون کاخ "آشور نازیرپال" در نیمرو و نینوا اشاره کرد.

در زمان حاکمیت سناخریب کاخی در نینوا برپا کردند که به کاخ جنوب غربی معروف است. این بنا با پلان ویژه ای که دارد، متشکل از چند حیاط محصور با ردیف اتاقها است که نحوه قرارگیری اتاقها در پیرامون حیاط از نظر شکل و عملکرد با کاخ سارگون در خرساباد متفاوت است. در این کاخ نقوش برجسته فراوانی بر سطوح دیوارها ایجاد شده است که موضوع این نقش برجسته ها تا حدودی مشابه با کاخ سارگون است. تنها مورد اختلاف، وجود صحنه های صلح و آرامش به مراتب بیش از هر دوران دیگری در این کاخ است.



تصویر ۹-۲- برخی از نقوش کاخ های آشوری

۵-۲- بابل جدید: (۶۱۲ تا ۵۳۹ ق.م)

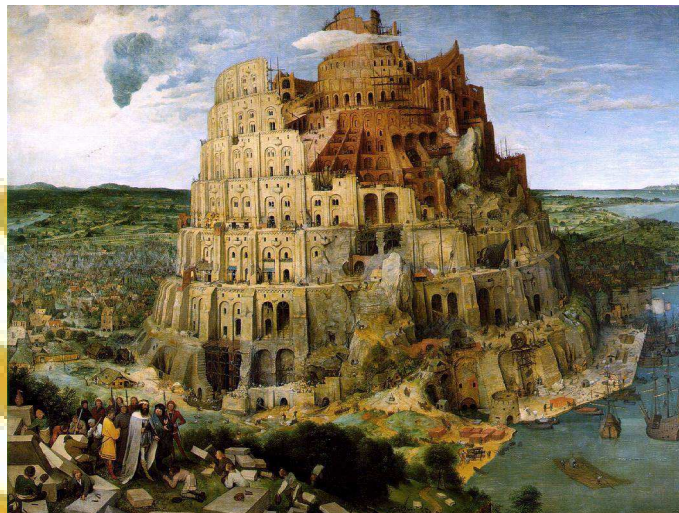
با سقوط نینوا در برابر هجوم دو قوم "ماد" و "سکاها" که در یک زمان بر آن شهر حمله کردند، دوران امپراتوری آشور به پایان رسید و در همان زمان، فرمانده سپاه آشور در بین النهرین جنوبی از فرصت استفاده کرد و خود را پادشاه بابل خواند. در زمان او و چند تن از جانشینانش این شهر دوباره رونق گرفت. مشهورترین فرمانروای بابل و سازنده برج مشهور بابل "بخت نصر" بود و به این ترتیب بابل جانشین نینوا شد. حصار عظیمی معابد و کاخ های مجلل و باشکوه آن را در برابر هجوم بیگانگان محافظت نمود.

آثار معماری دوران بابل جدید (کلدانی) نه تنها از نظر عظمت و زیبایی بسیار با ارزش و بی نظیرند، بلکه از نظر رابطه آنها با هنر قدیم بین النهرین نیز اهمیت دارند. آشوریهها نقشه زمین محراب را از سیستم عرضی که مشخصه معبدسازی دوران قدیم بین النهرین بوده، به فرم طولی تغییر دادند. اما در این دوره در ساختن معابد جدید مجدداً از فرم معابد عرضی قدیم دوران سومر و آکاد پیروی شد. مهمترین اثر این دوران معبد "نین ماه" در بابل است.

از آثار دیگر این دوره کاخی آجری است که در شهر بابل احداث شده بود. اتاقهای کوچک این کاخ به طرز پیچ در پیچ با هم ارتباط داشته و طول و عرض بنای کاخ ۲۷۵×۱۸۰ متر بوده است. دیوار بیرونی کاخ با کاشی لعابدار رنگارنگ و نقشهایی از حیوانات، گلها، گیاهان و نخل خرما تزئین شده بود.



از دیگر آثار مهم این شهر، برج بابل یا زیگورات بابل را می توان نام برد که در حدود ۲۰۰ متر بلندی داشته است. این زیگورات دارای سه ردیف پله برای دسترسی به طبقات بالا بوده است. به نقل از هرودوت برج بابل تا زمان حیات او (قرن ۵ ق.م) هنوز وجود داشته است و به آن زیگورات عظیم مردوک که نام خدای حامی این شهر بوده نیز گفته می شده است.



تصویر ۹-۲- برج بابل

دروازه ایشتار

یکی از آثار برجسته معماری شهر بابل دروازه ایشتار است که در دوران جدید ساخته شده است. نمای بیرونی این بنا با کاشی لعابدار آبی رنگ پوشیده شده و دارای نقوش تزئینی نظیر گاو و اژدها می باشد. با مقایسه دروازه ایشتار و ارگ سارگون دوم، تفاوت سبک هنرمندان بابل و آشور به خوبی هویدا است. در آشور از نقش ها و هیكل های برجسته خشن سنگی برای ایجاد رعب و وحشت استفاده می شده در صورتی که در دروازه ایشتار ظرافت و زیبایی با رنگهای روی آجر لعابدار خودنمایی می کند.



تصویر ۱۱-۲- دروازه ارگ سارگون در آشور



تصویر ۱۰-۲- دروازه ایشتار بابل



از کارهای معروف "بخت النصر" احداث باغ های معلق در بابل برای همسرش "آمی تیس" می باشد. به دستور او روی یک رشته از ستون های دایره ای شکل که روی یکدیگر قرار گرفته بودند باغهایی ساخته شد به این ترتیب که بر سطح زمین مصنوعی، قشر بسیار ضخیمی خاک حاصلخیز ریخته شد که نه تنها گیاهان و درختان کوچک، بلکه درختان تناور در آن پرورش می یافت. آب را به وسیله مجاری پنهان شده در میان ستون ها به باغ می رسانیدند و سطح باغ بیش از ۲۰ متر از زمین ارتفاع داشته است. بعد از مرگ بخت نصر دوم (۵۶۱ ق.م) امپراتوری بابل روبه ضعف گذاشت و در نهایت در نتیجه حمله کورش کبیر سقوط کرد.





فصل سوم: معماری مصر

مصر در شمال آفریقا و جنوب شرقی دریای مدیترانه قرار دارد. این کشور در کناره رود نیل از محل اولین آبشار رود در دره آسوان تا انتهای دلتا را دربرمی گیرد. اطراف این دره را پرتگاه های بلند سنگی فرا گرفته و پهنای دره بین ۱۲ تا ۱۵ کیلومتر متغیر است. رود نیل قبل از ورود به دریای مدیترانه از دشت همواری گذشته و در آن به شاخه های زیادی تقسیم می شود و دلتای نیل را پدید می آورد. در ابتدا ساکنین مصر در دو منطقه شمالی و جنوبی با دو فرهنگ و رسوم کاملاً متفاوت از یکدیگر زندگی می کردند. مصر سفلی مردمی چادر نشین و چوپان داشت در صورتی که مردم مصر علیا خانه های خود را از نی ساخته و به کشاورزی می پرداختند با اینحال مهمترین ویژگی تمدن و مردم هر دو گروه توجه به زندگی پس از مرگ است. یکی از اختلافات فرهنگی مصر علیا و سفلی در مراسم مذهبی دفن کردن مرده ها بوده است. در مصر علیا مردگان را در محل سکونت خودشان و با کشیدن دیوار و بستن راه آن قسمت دفن می کردند. در صورتی که در مصر سفلی مرده ها را در قبر و خارج از محل زندگی به خاک می سپردند. مردمان مصر سکونت گاه های خود را از مصالح کم دوام می ساختند در صورتی که در ساختن معابد و آرامگاه های خود از سنگهای سخت استفاده می کردند. آنها به زندگی پس از مرگ اعتقاد داشته و در زندگی این دنیای خود تلاش می کردند تا محیطی مناسب برای زندگی پس از مرگ خود فراهم کنند که در آن تمام نیازهای "کا" یا همان روح را برآورده سازند.

دوره کهن مصر را می توان به سه دوره تقسیم کرد که هر یک معماری و ویژگی های خاص خود را دارد:

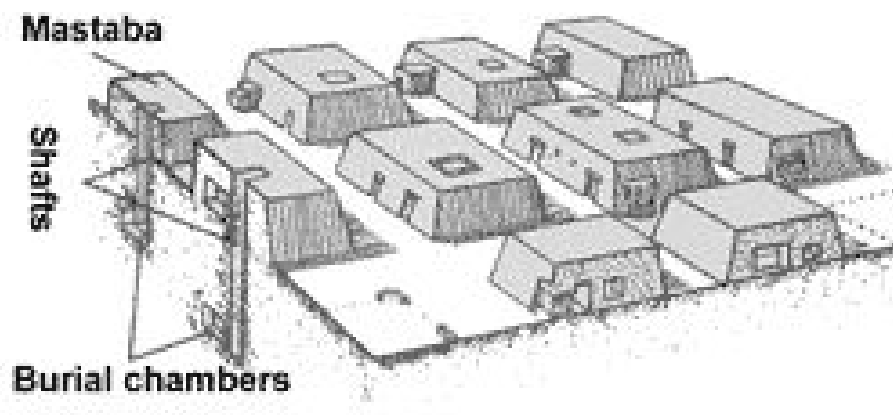
- ۱- دوره پادشاهی کهن (۳۲۰۰-۲۰۴۰ ق.م)
- ۲- دوره پادشاهی میانه (۲۰۴۰-۱۶۵۰ ق.م)
- ۳- دوره پادشاهی جدید (۱۵۵۰-۱۰۷۰ ق.م)

۱-۳- معماری دوره پادشاهی کهن

در حدود ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مصر سفلی و علیا توسط فرعونی به نام "نارمر" با هم متحد شدند و اولین سلسله با یک سیاست واحد و ترکیبی از دو فرهنگ به وجود آمد. یکی از بارزترین ساختمان هایی که در این دوره ساخته می شدند مقبره هایی بودند که به آن **مصطبه** می گفتند. مصطبه ابتدایی ترین شکل مقبره در مصر بود که نماد خانه ابدی مردگان بوده است. مصطبه معمولاً به شکل سکویی مستطیل با دیواره های پرشیب بوده که به وسیله سنگ یا آجر مفروش می شده است. این سکو بر روی محوطه تدفین ساخته می شد و محوطه تدفین در عمق حدود ۳۰ متری در زیر زمین قرار داشته است. جسد توسط حفره ای که در بالای سقف مصطبه وجود داشته است وارد فضای تدفین می شده و این حفره که به صورت هواکش نیز عمل می نموده، پس از وارد کردن جسد کاملاً مسدود می شد. در داخل مقبره فضایی مخصوص قرار دادن پیشکش ها و هدایایی که به "کا" یا روح متوفی تقدیم می شد، ساخته می شده که به آن نمازخانه می گفتند. علاوه بر این فضا اتاقکی مجزا و پنهانی برای قرار دادن تندیس متوفی نیز ساخته



می شده است. ارتباط مصطبه با محیط خارجی از طریق دری بود که به فضای کوچکی منتهی می شد که اقوام و نزدیکان متوفی هدایای خود را برای وی در آنجا قرار می دادند. شکل مصطبه احتمالاً از تپه های خاکی یا سنگی که مقبره های پیشین را می پوشانید الهام گرفته شده است که ابعاد آنها از ۴/۵ تا ۵۲ متر و ارتفاعشان از ۳ تا ۹ متر متغییر بوده است. علت عمود نبودن دیوار این مقابر و تمایل آنها به داخل ظاهراً باید در استحکام بیشتر این نوع دیوارها نسبت به دیوارهای عمودی بوده باشد.

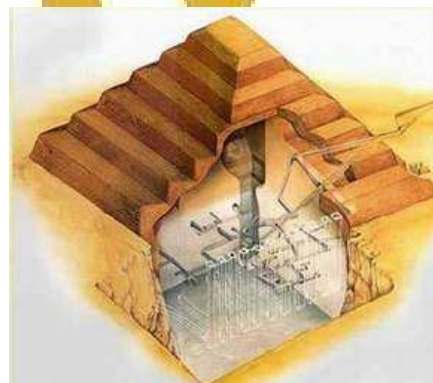


تصویر ۱-۳- مصطبه

۱-۳- هرم پله پله ای زوسر (جوسر)

در حقیقت اهرام مصر چون بناهایی تک افتاده در بیابانی خشک برپا نشده بودند و هر یک از آنها با معابد و ساختمان های الحاقی، مزاری بزرگ را تشکیل می دادند که در آن مراسم و آیین های مذهبی برگزار می شد. مفصلترین این بناهای مزاری، بناهایی است که اطراف هرم زوسر برپا شده است. هرم زوسر جزء اولین مقابر مصر است که به شکل هرم های پله دار ساخته شده است. این هرم پله پله بر روی همان تپه مستطیل شکل اجدادی و در شهر سقاره یا گورستان باستانی ممفیس برپا شده است. این هرم با ۶ طبقه و ارتفاعی حدود ۶۰ متر ساخته شده و ابعاد قاعده آن ۱۲۱×۱۰۹ متر می باشد. شکل این هرم مشابه زیگورات های بزرگ بین النهرین است اما برخلاف زیگورات ها یک مقبره است نه یک معبد. مقبره زوسر کارکردی دوگانه داشته است: ۱- حفاظت از پادشاه مومیایی شده و اشیاء دفن شده. ۲- مجسم ساختن قدرت مطلق و خداگونه وی به کمک حجم و صلابت خویش.

پدید آورنده این هرم و ملحقاتش "ایمنهوتب" بود که از او به عنوان نخستین هنرمند تاریخ مدون یاد می شود. بعضی این ساختمان را با معبد هایش، یک زیارتگاه درمانی می پندارند.



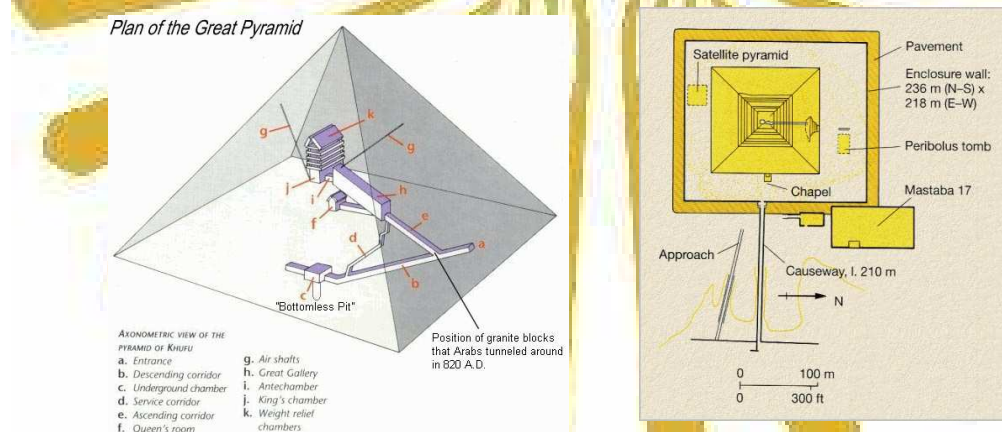


تصویر ۲-۳- مقطع و نمایی از هرم زوسر

۲-۱-۳- اهرام ثلاثه جیزه

در مصر سه هرم از فراغه سلسله چهارم با نامهای "خوفو" یا "خنوپس"، "خفرع" یا "خفرن" و "منکورچ" یا "مکرینوس" وجود دارد. این اهرام که در منطقه جیزه قرار دارند مظهر پایداری ابدی، علم پنهانی، رمز و فنون، حکمت ازلی و جادوگری بوده اند. هرم خوفو ۱۴۷ متر بلندی دارد و در حدود ۲۵۷۰ ق.م در مدت ۲۰ سال ساخته شده است. هرم خفرن ۱۴۰ متر بلندی داشته و در حدود ۲۵۳۰ ق.م و در مدت ۱۵ سال به اتمام رسیده است و در نهایت هرم منکورچ با ۶۶ متر بلندی در حدود ۲۵۰۰ ق.م و در زمان ۵ سال ساخته شده است. در ساخت اهرام، تمامی مردم به اجبار شرکت داشته اند.

یکی از اهرام سه گانه جیزه، هرم خوفو (خنوپس) کهنترین و بزرگترین آنهاست که به استثنای راهروها و اتاقک تدفین، توده غول پیکری از ساختمان سازی با سنگ آهک است که مطابق اصول ساختمانی پیشرفته در سقاره ساخته شده است. فضاهای درونی موجود در کف و بالاتر از آن، نسبتاً کوچک ترند و گویی در اثر فشار تن ها سنگ در نقشه اصلی ایجاد شده اند. سنگ آهک از صخره های شرق نیل بدست می آمد و با استفاده از طغیانهای سالانه نیل، به ساحل غربی آن انتقال داده می شد. پس از آنکه سنگتراش ها کار تراش دادن سنگها را به پایان می رساندند برای آنکه جای هر قطعه سنگ را در بنای هرم مشخص کنند، آنها را با مرکب قرمز علامت گذاری می کرده و روی هم می گذاشتند. سرانجام نمای هرم، با پوششی از سنگ آهک سفید و مروارید رنگ، پوشیده می شد. این سنگ ها را با چنان ظرافتی می تراشیدند که درزهای میانشان با چشم قابل تشخیص نبود. هنوز هم تعدادی از سنگهای قله هرم خفرع را می توان دید که پس از صدها سال کندن و بردن سنگهای آن هنوز برجا مانده اند.



تصویر ۳-۳- پلان و پرسپکتیو اهرام

عظمت هرم خوفو را می توان از روی برخی از ابعاد آن به خوبی درک کرد: طول ضلع قاعده این هرم ۲۲۷ متر و طول هر یالش ۲۱۷ متر و ارتفاع کنونی اش ۱۳۸ متر است و قاعده اش بیش از ۵ هکتار زمین را در بر گرفته است. تخمین زده شده است که این ساختمان از حدود ۲ میلیون و ۳۰۰ هزار قطعه سنگ ساخته شده که وزن متوسط هر یک به ۲/۵ تن می رسد. بنابر یک محاسبه، با این مقدار سنگ می شود دیواری کوتاه گرداگرد فرانسه کنونی ایجاد نمود. اما هنر سازندگان این هرم، فقط به عظمت کار مهندسی موفقیت آمیزشان محدود نمی شود، بلکه طراحی صوری تناسبها و ابهت بیکران آن که این چنین با کارکرد تدفینی و



مذهبی اش سازگار بوده و با محیط جغرافیایی اش هماهنگی دارد را نیز در برمی گیرد. چهار گوشه هرم به سوی چهار جهت قطب نماست و مقبره و توده ساده سنگ برچشم انداز گسترده افق مسلط است. در تصویر نقب هایی که توسط دزدان باستانی زده شده، مشخص شده است که در دنیای باستان پس از مراسم تدفین، دزدی و غارت آرامگاهها صورت می گرفته است. جانشینان هرم سازان پیشین از این وضع آگاهی یافتند و هرم های کوچکتر و کمتری ساختند. از بقایای برجا مانده از هرم میانی جیزه یعنی هرم خوفو می توان مجموعه کاملی از اهرام را بازسازی کرد.



تصویر ۳-۴- تصاویر داخل و خارج اهرام

این مجموعه از هرم خوفو با اتاقک مخصوص تدفین در داخل یا زیر آن، نمازخانه متصل به یال شرقی هرم یا محل تقدیم قربانیها و اجرای آئین ها و جشن های مذهبی محل ذخیره و نگهداری پوشاک و خوراک و ظروف مورد استفاده در جشن ها و آئین ها، راه خاکریز سرپوشیده منتهی به دره معبد، دهلیز خاکریز سرپوشده در کنار راه خاکریز مشرف به معبد خفرع و مجسمه ابوالهول بزرگ تشکیل شده است. مجسمه ابوالهول نشانه بزرگداشت فرعون بوده و از یک صخره طبیعی تراشیده شده بود. سر ابوالهول را غالباً تجسمی از چهره خفرع تلقی کرده اند، ولی برجستگی ها و خطوط سایه هایش عادی بوده و فردیت خاصی در آن قابل تشخیص نیست از لحاظ اندازه مجسمه ابوالهول در پیکره تراشی جهان باستانی بی مانند است و ارتفاعی در حدود ۲۰ متر دارد. یکی از اختلافات مشخص در طراحی هرم خوفو و هرم زوسر محل قرار گیری اتاقک تدفین است.



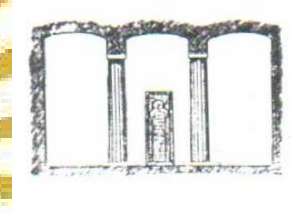
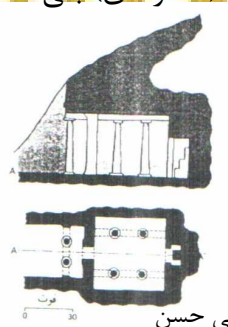
تصویر ۳-۵- مجسمه ابوالهول



در هرم خوفو اتاقک تدفین در نقطه ای نزدیک مرکز هرم قرار دارد در صورتی که در هرم زوسر اتاقک تدفین در زیر زمین واقع شده است. اطراف سه هرم اصلی را تعدادی هرم های کوچک و شمار بسیاری از مصطبه های مصری که آرامگاه اعضای خانواده شاهی و دیوانیان بوده فراگرفته است. در این مجموعه طرح مجتمع وحدت یافته مزار زوسر جای خود را به ترتیبی ساده تر داده است، بدین معنی که در قسمت شرقی هر یک از اهرام، معبدی تدفینی تعبیه گردیده است.

۲-۳- معماری دوره پادشاهی میانه

حدود ۲۳۰۰ سال قبل از میلاد، شورشهای زمینداران جاه طلب باعث یک صد سال ناآرامی و نا امنی در مصر شد. سرانجام یکی از حکام تبس به نام منتوهوتب با اقتدار کامل توانست مصر را بار دیگر متحد کرده و اقتصاد و هنر را رونق بخشید. در این دوره هنر جواهرسازی رونق گرفت و در نقاشی سبک های جدیدی به وجود آمد. به دنبال ناآرامی های سیاسی در سرزمین مصر، مقبره های ساخته شده در دل صخره های سنگی جانشین مقبره های هرمی شد که از مهمترین و مشخص ترین بازمانده های مربوط به دوره پادشاهی میانه می توان مقبره های تخته سنگی (صخره ای) بنی حسن را برشمرد.



تصویر ۶-۳- پلان، مقاطع و نمایی از مقابر بنی حسن

یکی از سالمترین مقابر مذبور، مقبره "خنوم هوتب" است که به ارتفاع ۶ متر ساخته شده است. مقبره های صخره ای در بیشتر موارد جانشین آرامگاههای هرمی متعلق به پادشاهی کهن گردیدند. از آنجا که اهرام با هزینه فراوان ساخته می شدند و از طرفی مورد دستبرد دزدان هم قرار می گرفتند، مصریان به فکر ایجاد مقابر سنگی در نقاط دور دست و در صخره ها افتادند. این مقبره ها که در جلوی شان یک سرسرای ستون دار کوتاه قرار می گرفت واحدهای بنیادی معماری مصر محسوب می شدند و شامل بخش های دهلیز، تالار ستوندار و اتاق مقدس بودند.

در داخل تالار مقبره مزبور ستونهایی در داخل تالار دیده می شود که هیچگونه نقشی در نگهداری سقف ندارند، بلکه مانند ستونهای سرسرا بخشی پیوسته با بافت صخره می باشند. دیوار مقبره همانند گذشته با انواع نقاشی و نقشهای برجسته رنگین با موضوعاتی تقریباً مشابه تزئین شده است.

۱-۲-۳- معبد منتوهوتب

یکی از بناهایی که از دوران پادشاهی میانه (۲۰۵۶ ق.م) به جای مانده، معبد و مقبره منتوهوتب در دیرالبحری است. این مجموعه در دامنه کوه ساخته شده و ترکیب موفق و هیجان انگیزی را با معماری و



طبیعت بوجود آورده است. سه طرف این مرقد توسط سه حیاط محاصره شده است که حیاط داخلی پشتی به مرقد اصلی فرعون و دخترانش منتهی می شود که در واقع این قسمت در دل کوه کنده شده است. سطوح تراس ها با راهروهای ستوندار جانبی به وسیله معبری شیبدار به یکدیگر متصل شده و در وسط تراس بالایی نیز هرم کوچک سنگی به عنوان نشانی از مقبره قرار دارد. محل دفن فرعون در خارج از مجموعه در دل کوه جای داده شده بود. این معبد ترکیبی از عظمت اهرام دوره پیشین و تالارهای ستوندار چند طبقه می باشد.

۳-۳- معماری دوره پادشاهی جدید

امرا و شاهزادگان تب مبارزه علیه هیکسوسها که سامی الاصل و آسیایی بودند را آغاز کردند و یکی از آنها در سال ۱۵۸۰ ق.م توانست آن ها را از مصر بیرون رانده و سلسله هجدهم را تأسیس کند. این امپراطوری جدید، دومین امپراطوری تب بود که از مهمترین دوره های تاریخ مصر به شمار می رود. در تاریخ هنر جانسن درباره هنر این دوره می خوانیم: "هنر پادشاهی جدید شامل انواع گوناگون شیوه ها و خصوصیات بود. از محافظه کاری خشک و یخ زده گرفته تا نوآوری خیره کننده و از عظمت طلبی جسیم و ستمگرانه گرفته تا زینتکاری ظریف و ماهرانه. به هیچ وجه نمی توان با انتخاب چند نمونه برجسته از بناهای باقیمانده این دوران آنرا به طور کلی معرفی کرد، زیرا تار و پود آن آنچنان از رشته های مختلط و متنوعی به وجود آمده است که دستچین کردن هر دسته محدود از آثار آن دوران برای نشان کلیه خصوصیات هنری آن کاری خود سرانه می نماید. "معماری مذهبی مصر که دورانی مقبره در آن رکن اساسی و معبد جزء دوم را داشت، رفته رفته به سمت معبد محوری کشیده شد. اگر عظیم ترین و گیراترین بناهای پادشاهی کهن را هرم های آن بدانیم، در دوره پادشاهی جدید می توان از معابد با شکوه آن نام برد. در این دوره اشراف و پادشاهان به پیروی از سنت پادشاهی میانه، مرقدها یا اتاقهای تدفین خود را از دل صخره های غرب رودخانه نیل درمی آورند. از جمله این مقبره ها می توان به مقبره حتشپ سوت اشاره کرد.

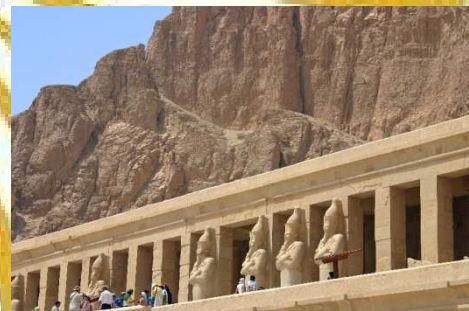
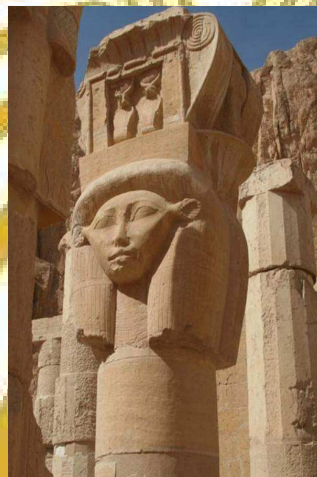
۱-۳-۳- مقبره حتشپ سوت

این بنا متعلق به ملکه ای به همین نام بوده و در دیرالبحری در سال ۱۵۰۰ ق.م ساخته شده است. این بنا از جمله برجسته ترین آثار معماری پادشاهی جدید است که به "آمون" و چند خدای دیگر اهدا گردیده است. سه حیاط وسیع با شیبی تند به سوی بالا که توسط گذرگاههایی رامپ مانند به هم مرتبط گردیده و با رشته ستونهایی طولانی از یکدیگر مجزا شده اند، پرستنده را به سوی قدس الاقداس یا اتاقکی که در دل سنگ حفر شده است هدایت می کنند. این بنا از سطح کف دره تا سه طبقه ستوندار با خرپشته های اتصالی از پایین به بالا قد برافراشته است. تناسب دید کاملاً در این معبد رعایت شده و سنگهای بلند عمودی و افقی، ستون بندی ها و توالی رنگ سیاه و سفید یا روشن و تاریک با تقارن انسان ساخته اش الگوی صخره ای بالا را تکرار می کند. تک تک ستون ها که یا چهارگوش و یا به صورت یک شانزده ضلعی پخ دار تراشیده شده اند، تناسب فضایی هنری با یکدیگر پدید می آورند حدود ۲۰۰ پیکره نقش برجسته در این معبد ساخته شده بود.



تصویر ۷-۳- مقبره حتشب سوت

نقش های نیم برجسته با رنگهای درخشان و خیره کننده سراسر دیوارها را پوشانده بودند که اکنون نیز بقایای آن موجود می باشد. موضوع نقش برجسته ها عبارت بود از نمایش تولد تاجگذاری و کارهای بزرگ حتشب سوت. مهتابیهای حالی معبد مانند امروز قطعه زمینهایی خشک نبوده بلکه باغهایی بوده اند از درخت کندر و گیاهان نایاب که ملکه در لشکرکشی به سرزمین دور افتاده "پونت" به همراه آورده بود. این سرزمین در ساحل دریای سرخ واقع شده بود و شرح این واقعه به طرز نمایانی در تزئینات پیکری معبد به چشم می خورد.



تصویر ۸-۳- نقش برجسته های معبد حتشب سوت

۲-۳-۳- معبد صخره ای رامسس

این معبد متعلق به رامسس آخرین فرعون بزرگ و جنگاور مصر است که برای ستایش خود چهار تندیس شبیه سازی شده غول آسا از خود را در نمای معبد ساخته است. در این تندیس ها ظرافت و جزئیات فدای بزرگتر شدن اندازه ها شده است. این بزرگی مقیاس در داخل معبد نیز اجرا شده و پیکره ها در دو سوی دالان باریک معبد قرار گرفته و ستون ها از دل صخره های موجود تراشیده شده، هیچ نقشی در تحمل فشار سقف ندارند. این ستون ها مشابه ستون های ساخته شده در مقابر بنی حسن هستند. در این بنا از



پیکره های مرد و زن به شکل ستون استفاده شده است که می توان آن را پیش درآمدی بر ساخت کاریاتیدها (پیکره های ستونی) در معماری یونان دانست.

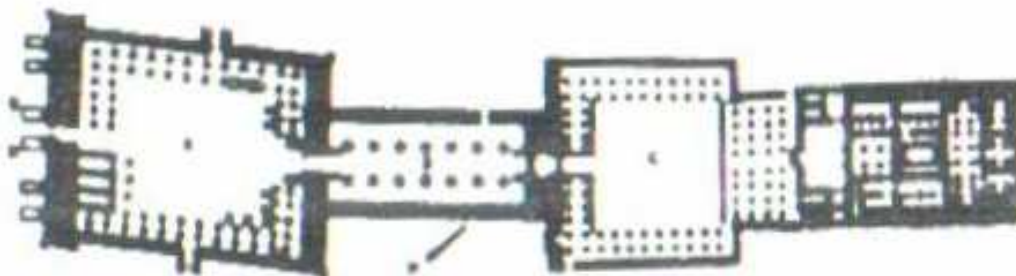


تصویر ۹-۳- مقبره رامسس دوم

۳-۳-۳- معبد القصر

آمنهوتپ سوم در حدود سال ۱۳۹۰ ق.م شروع به ساخت این معبد در تب در آن سوی رودخانه نیل کرد و آن را وقت آمون و همسرش نمود.

نمای بیرونی بنا عبارت است از دو دیوار جسیم با بره های اریب که مانند دو بارو در دو طرف دروازه قرار گرفته و به آنها مدخل یا سردر گفته می شود که به حیاط داخلی متصل می گردند. در نقشه شکل حیاط دوزنقه ای است، زیرا رامسس دوم هنگامیکه می خواست آن قسمت را به معبد طراحی شده در دوران پادشاهی آمنهوتپ سوم بیافزاید، محور حیاط را اندکی تغییر داد تا آن را هم جهت با مسیر رودخانه نیل قرار دهد. در ابتدا وارد تالارهای ستون داری می شویم که ما را به حیاط دوم هدایت می کنند و در انتهای آن، تالار ستوندار دیگری قرار دارد که پس از عبور از آن به بنای معبد می رسیم. معبد شامل یک رشته تالارها و نمازخانه هایی است که بصورت متقارن بدنبال هم قرار گرفته اند و قدس الاقداس را که اتاقی است مربع با چهار ستون در چهار گوشه اش، در پناه خود جای داده اند. این مجموعه درون دیوارهایی محصور شده تا راه ورود به دنیای بیرون را سد کرده باشد.



تصویر ۱۰-۳- پلان معبد القصر



محوطه درون پرستشگاه تاریک و به شکل جنگلی از ستون ها است که با فاصله کمی در کنار هم قرار گرفته اند تا بتوانند تیرهای سنگی سقف را بر رأس خود نگه دارند. معمار مصری برای ایجاد حداکثر استحکام، ستونها را بیش از آنچه باید قطور ساخته است که در دید بیننده رعب انگیز به نظر می رسد. ستون های هرمی شکل این معبد از معادن شمال شرقی قاهره بریده شده و به شهر طیوه در فاصله ۲۰۰ کیلومتری انتقال داده شده است.

۴-۳-۳- معبد آمون رع کرنک

یکی از بزرگترین معبدهای سردر دار مصری معبد آمون رع کرنک است که با داشتن حجم بزرگ، تالارهای ستوندار و حیاطهای رواق دار درخور توجه بوده و در دوره های مختلفی بازسازی روی آن صورت گرفته است. در واقع می توان گفت این معبد مجموعه ای از آثار معماری چند دوره ساختمانی است. در تالار ستوندار این معبد ستون هایی با دو نوع سرستون غنچه ای و کاسه ای (زنگوله ای) دیده می شود. این ستونها با آنکه از ارکان ساختمانی این تالار هستند ولی تزیینات فوق العاده ای روی آنها صورت گرفته است. روی بدنه ستونها بصورت ردیف، نوارهای افقی با مضمون های مختلف چک شده است. ستونهای معبد در پایین ۲۰ متر و در بالا ۶/۵ متر قطر دارند. در تالارهای ستوندار ردیف ستونهای میانی از کناری بلندتر بوده و در نتیجه سقف تالار در بخش مرکزی مرتفع تر شده و پنجره هایی در آنجا تعبیه می شود. این تالار ستوندار و عریض سقفی از تخته سنگ دارد.

در پایان باید به این نکته اشاره کرد که معماری مصری که در آغاز با ساختمان هایی از خشت و چوب و نی و پاره ای از مصالح سبک دیگر برپا می گردید بعد از ظهور ایمنهوتب تبدیل به ساختمان هایی با سنگهای تراشیده شد که در آنها پیل پاهایی به انواع مختلف همیشه در درون جرز کار گذاشته می شدند که همه یادگاری است از دسته های نی یا تیرهای چوبی که میان دیوارهای خشتی نصب می شدند تا استحکام آن را افزایش دهند. براساس تمام موارد گفته شده می توان نتیجه گرفت که معماری مصری بیشتر جرمی بوده و به جای توجه به فضاسازی، به فرم و جرم توجه بیشتری نشان می دهد.



فصل چهارم: معماری تمدن های اژه ای

تمدن اژه ای به عنوان اولین تمدن اروپایی شناخته می شود و در واقع پایه گذار تمدن یونان به حساب می آید. اگر از کنار دلتای نیل به سوی شمال دریای مدیترانه پیش برویم، نخستین نقطه ای از خاک اروپا که در برابر دیدگانمان ظاهر می شود، گوشه شرقی جزیره کرت است. جزیره کرت مرکز باستانی تمدن اژه ای بوده و از لحاظ بازرگانی و فرهنگی موقعیتی خاص داشته است. قبل از رسیدن به جزیره به گروه پراکنده ای از جزایر کوچک موسوم به سیکلاد (کوکلاوس) برمی خوریم، که مانند دایره ای در میان دریای اژه گرد هم قرار گرفته اند. از نظر باستان شناسان واژه "اژه ای" صرفاً اصطلاحی جغرافیایی نیست، بلکه به عموم تمدن هایی که طی هزاره های سوم و دوم قبل از میلاد (پیش از پیدایش تمدن خاص یونانی) پدید آمده اند اطلاق می شود.

این تمدن ها به سه گروه قابل تقسیم می باشند که در عین شباهتهای نزدیک، از یکدیگر متمایز بوده اند:

۱- **فرهنگ مینوسی:** مربوط به خود جزیره کرت بوده و از نام پادشاه افسانه ای معروفش مینوس گرفته شده است.

۲- **فرهنگ سیکلادی:** مربوط به جزایر میان کرت و یونان بوده است.

۳- **فرهنگ هلاسی (میسنی):** مربوط به سرزمین اصلی یونان بوده است.

این فرهنگ ها هر یک به سه دوره پیشین (کهن) و میانه و پسین (جدید) تقسیم شده و بزرگترین پیشرفتهای هنری آنان متعلق به انتهای دوره میانه و سراسر دوره پسین (جدید) بوده است.

۴-۱- معماری و تمدن مینوسی

این تمدن غنی ترین و شگفت انگیزترین تمدن دنیای اژه ای شناخته شده است و ویژگی خاص آن که باعث تفاوت آن با تمدن مصر و یونان و خاورمیانه می شود، فقدان دوام و پیوستگی آن است.

۴-۱-۱- دوره مینوسی کهن

به این دوره، دوره پیش از کاخ ها نیز گفته می شود. که از این دوره تنها تعدادی سفالینه و تکه هایی تندیس برجای مانده است. برجسته ترین آفریده های هنر اژه ای در عصر مینوسی کهن، مقدار بسیار زیادی پیکرهای کوچک اندام مرمرین از جزایر سیکلاد است. بیشتر این پیکره ها، زنان برهنه در حالتی هستند که دستهایشان را در ناحیه شکم روی هم گذاشته اند. در این دوره مینوسی ها از طریق دریا با مصریان داد و ستد می کردند.

۴-۱-۲- دوره مینوسی میانه

این دوره با ساخت کاخ های کهن در حدود ۲۰۰۰ ق.م آغاز می شود. در جزیره کرت، ساختمان سازی بیشتر متوجه کاخ سازی بوده و آرامگاهها و نیایشگاه ها در آن چندان مورد توجه نبوده اند. شهرهای سلطنتی نیز گراگرد همین کاخ ها ساخته می شدند. که در حدود سال ۱۷۰۰ ق.م در اثر زلزله های مکرر

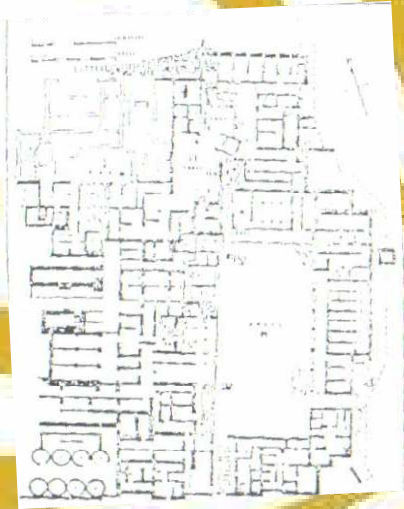


این کاخها نابود شده اند. در جزیره کرت در این دوره استحکاماتی جهت مقابله با دشمنان به چشم نمی خورده است که این امر به دلیل قدرت بالای نیروی دریایی کرت و یا صلح پایدار در جزیره بوده است.

۳-۱-۴- دوره مینوسی پسین (جدید)

این دوره که به آن عصر طلایی کرت نیز گفته می شود در فاصله سالهای ۱۶۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م با بازسازی کاخ های کهن آغاز و تا سال ۱۴۰۰ ق.م ادامه یافت. کاخ هایی که برای پادشاهان می ساختند بزرگ و راحت بوده و حیاط های فراوان برای نمایش، جشن و مسابقه داشتند. پادشاهان کرتی نیز مانند فرمانروایان دیگر تمدن ها رهبران مذهبی هم بوده اند با این تفاوت که این شاهزادگان و قصر آنها مانند فرعون و مکانش غیر قابل دسترسی نبوده و به طور کلی رابطه خود را با گذشته قبیله خود قطع نکرده بودند. از جمله کاخ های این دوره می توان به کاخ ملیا، کاخ کنسوس (نوسوس) و کاخ فایستوس اشاره کرد.

۱-۳-۴- کاخ ملیا



تصویر ۱-۴- پلان کاخ ملیا

این کاخ را می توان به عنوان اولین کاخ شهر کرت معرفی کرد. این مجموعه بنا در پیرامون یک حیاط مستطیل شکل ساخته شده و حیاط المان اساسی شکل گیری مجموعه بوده است. ویژگی خاص این کاخ ها وجود فضایی به نام آگورا بوده است که در کاخ های بین النهرین دیده نمی شود. آگورا حیاطی است که بناهای قصر در اطراف آن شکل می گرفتند و همان عملکرد میدان را در سیستم اجتماعی آنها داشته و محلی برای نمایش، ورزش و... بوده است.

۲-۳-۴- کاخ کنسوس

کاخ کنسوس (نوسوس) یکی از بزرگترین کاخهای مینوسی است. ساختمانی فاقد نقشه که بر روی تپه ای کم ارتفاع در انتهای یک دشت حاصلخیز ساخته شده بود. زمین حیاط بزرگ مستطیل شکل که تمام واحدهای کاخ گرداگرد آن ساخته شده اند، در زمان کاخ کهن تسطیح شده بود. شیوه حلقه زدن ساختمانها به دور حیاط حکایت از این دارد که نقشه اش پیشاپیش تهیه نشده بود، بلکه چندین هسته مرکزی ساختمانی همراه با هم رشد کرده و حیاط مزبور نقش عامل سازمان دهنده اصلی را ایفا کرده است. دومین عامل سازمان دهنده، دو دالان طولانی بوده اند: یک دالان شمالی- جنوبی در ضلع غربی حیاط که اتاقهای اداری و تشریفات را از انبارهای ذخیره سازی شراب، غلات، روغن و عسل جدا می کرده است و یک دالان شرقی غربی در ضلع شرقی حیاط که تالارهای مخصوص شاه و ملکه و تالارهای پذیرایی (جنوب) را از اتاقهای کارگران و پیشخدمتها (شمال) جدا می کرده است. در گوشه شمال غربی کل مجتمع، "میدان" یا محوطه تئاتر با پله های قابل نشستن وجود دارد که در تئاترهای متأخرتر یونان در دوره های بعد مشابه آن دیده می شود. هدف از ساختن این محوطه روشن نیست اما از جمله فضایی است که همچون حیاط مرکزی، در دیگر کاخهای کرت نیز دیده می شود. پیچیدگی نقشه ساختمانی این کاخ در نظر یونانیان با آیین



پرستش تبر دو سر که در آنجا رواج داشته مرتبط بوده است. احتمالاً افسانه یونانی مربوط به "معبر هزار خم" (لابیرنت) کرت از همین جا نشأت گرفته است. تردیدی نیست که ساخت این کاخ به واسطه داشتن ثروت و سلیقه تجمل طلبی و راحت طلبی شکل گرفته است. در زیر کاخ، شبکه کارآمدی برای فاضلاب از لوله های سفالی ساخته شده و به همین علت احتمال داده می شود که کنوسوس یکی از بهداشتی ترین شهرهای جهان تا پیش از سده بیستم بوده باشد.

روش ذخیره سازی مایحتاج در انبارهای شمال غربی که تعدادی از خمره های آن تا امروز باقی مانده اند، به نمایش گذشته شده است. کف بعضی از اتاقها صاف بود و بقیه نیز چالهای سنگی و دراز داشته اند. دیوارها بسیار ضخیم بوده و به احتمال قوی سقفهای این انبارها نیز برای آنکه داخل انبارها خنک بماند ضخیم ساخته می شدند و روی بنای سنگی را نیز با خاک می پوشانده اند. در بیشتر بخشهای کاخ دیوارهای سنگی قطوری وجود دارد که از سنگهای تراشیده ای که در داخل ملات کار گذاشته می شد، ساخته می شدند. از سنگ تراشیده یا قالب سنگهای تمام تراش، برای ساختن گوشه های ساختمان و دورتادور چهارچوب های در و پنجره استفاده می شده است.

این کاخ سه طبقه با پلکانهای داخلی داشت که دور تا دور روشنایی و هواکشهای آن ساخته شده بودند، روشناییها و هواکشهای مزبور نور و هوای لازم را به درون کاخ می رساندند. از ویژگی های مشخص کننده ستونهای مینوسی که در آغاز از چوب و بعد ها با سنگ بازسازی شدند، سر ستونهای پیازی شکل و بالشتکی و شیوه مخروطی شدن تنه ستون در سمت قاعده و پهن تر شدنش در رأس بوده است. مدرک معتبری که دال بر اهمیت مذهبی این ستون ها برای کرتیها بود، موقعیت مرکزی آن در دروازه شیران در میسن و نیز این واقعیت است که دور تا دور قاعده ستون در یکی از دو طبقه پایینی کاخ کنوسوس طغاری وجود داشت که برای ساغر ریزی به کار می رفته است.



تصویر ۲-۴- پلان کاخ کنوسوس

۳-۳-۱-۴- کاخ فایستوس

علاوه بر ملیا و کنوسوس شهرهای متعددی در این سرزمین وجود داشته اند که از آنها می توان به شهر فایستوس در ساحل جنوبی جزیره اشاره کرد که به قول هومر، "همواره از لنگرگاهش کشتیهای سیاه دماغه، به نیروی باد و موج به مصر می روند" این شهر پایگاه بازرگانی و تجارت جنوبی کرت در عصر مینوسی بوده است.



پلکان آن حدود ۱۵ متر عرض داشته و تالارها و محوطه هایش با تالارها و قصرهای کنوسوس برابری می کند. حیاط مرکزی آن چهار گوشه ای به مساحت نهصد و سی متر مربع و تالار مرکزی یا بارگاه آن، با دویست و هشتاد متر مربع وسعت، از تالار بزرگ "تبر دودم" در پایتخت بزرگتر است.



تصویر ۳-۴- پلان کاخ فایستوس

آثار معماری کرت صرفاً به کاخهای سه گانه مشروحه فوق منحصر نمی شود یکی از آثار قابل توجه "هاگیا تریدا" است که باستان شناسان آن را اقامتگاه امیر فایستوس می دانند و در سه کیلومتری شمال غربی فایستوس واقع شده است. در بخش جنوبی جزیره هم نواحی آباد فراوانی وجود دارد از جمله: "زاکرو" و "موخلوس" و نواحی مسکونی از قبیل "پالایکاسترو" که خیابان اصلی آن که سنگفرش شده و دارای سیستم فاضلابی مناسب و منازل وسیع که در دو طرف آن خیابان می باشد. و نیز مراکز صنعتی مثل گورینا.

۲-۴- معماری و تمدن سیکلادی

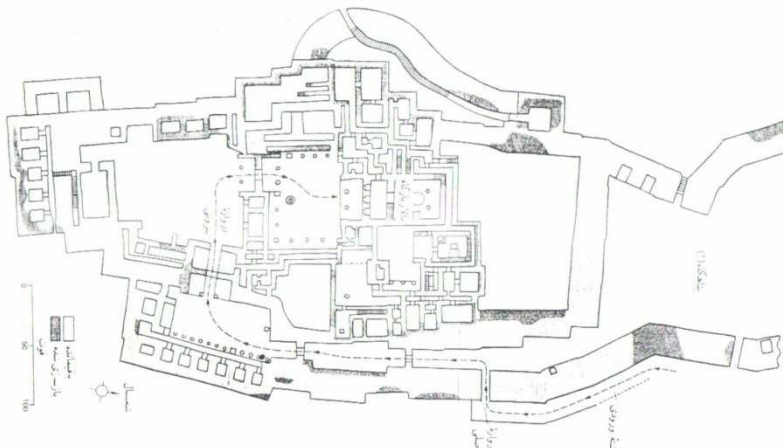
سیکلاد گروه پراکنده ای از جزایر کوچک می باشند که چون دایره ای در میان دریای اژه گرد هم قرار گرفته اند و به همین جهت نام سیکلاد از واژه یونانی کوکلوس به معنی دایره، بر آنها گذاشته شده است. مردمی که میان سال های ۲۶۰۰ تا ۱۱۰۰ ق.م در جزایر سیکلاد سکونت داشتند به جز مقابر سنگی محقر و پیکره های بت مانند کمتر اثری از خود بر جای گذارده اند.

۳-۴- معماری و تمدن هلاسی (میسنی)

همزمان با دوران تمدن هلاسی پسین حدود ۱۶۰۰-۱۱۰۰ ق.م در سواحل جنوب شرقی سرزمین یونان، جامعه های کوچکی که از جهات زیادی شبیه جامعه های مینوسی جزیره کرت بودند، وجود داشته است. این جوامع یا قرارگاه ها نیز به دور هسته مرکزی کاخ ها شکل می گرفت و چون نام مهمترین آنها میسن بود، ساکنان تمام آن ناحیه میسنیان نام گرفتند. در ابتدا از آثار به دست آمده که شبیه هنر مینوسی بود، اینطور تصور می شد که این افراد از کرت به آن سرزمین کوچ کرده اند. اما امروزه مشخص شده است که آنان از بازماندگان نخستین قبایل یونانی بوده اند که کمی پس از هزاره دوم ق.م وارد این سرزمین شدند. اوج قدرت و اقتدار میسنی ها با دوره کاخهای جدید در کرت همزمان است ولی هجوم های اقوام "دوری" که سرانجام به نابودی میسنی ها انجامید، باعث گردید که آنها بر خلاف کرتیها، پیدایش معماری دژ سازانه را به یک ضرورت مبدل نمایند. تقریباً در ۱۲۰۰ ق.م ارگهای مستحکم سرزمین اصلی یونان به دست مهاجمان نابود شدند.



با آنکه به نظر می رسد میسن مرکز فرهنگی سرزمین یونان بوده باشد، بقایای کاخهای بزرگ دیگری در "وافیو"، "پولوس"، "اورخومنس"، "آرن" و "ایولکوس" کشف شده است. اما سالم ترین و گیراترین بقایای معماری میسنی آثاری هستند که از کاخهای مستحکم "تیرونز" میسن بدست آمده است. این دو کاخ در آغاز دوره میسنی پسین در حدود ۱۴۰۰ ق.م ساخته شده و در فاصله سالهای ۱۲۵۰ و ۱۲۰۰ ق.م نابود شدند.



۱-۳-۴- ارگ تیرونز (تیرونس)

ارگ تیرونز و شهر میسن احتمالاً تحت حاکمیت واحدی بوده اند. تیرونز در فاصله ۱۵ کیلومتری شهر میسن قرار دارد و در کتاب هومر، به نام تیرونز صد دیوار به عنوان زادگاه هرکول آمده است. پارسانیاس سیاح و سفرنامه نویس یونان، تیرونس را

تصویر ۴-۴- پلان ارگ تیرونز

به اندازه اهرام مصر جالب و تماشایی توصیف کرده است.

کاخ کنوسوس فاقد هر گونه حصار بوده اما تیرونز و میسن هر دو در داخل دیوارهای قطوری محصور بودند. حصارهای دفاعی میسن ۱۴ متر ضخامت داشته و پس از قرن ها ویرانی ارتفاع این دیوارها به ۱۷ متر می رسد. حصارهای تیرونز ۱۸ متر ضخامت داشته و ارتفاع آن حدود ۷ متر بوده به نظر می رسد ارگ از روی نقشه از پیش تعیین شده ای ساخته شده است، بر خلاف کاخ مینوس که بی نظمی و آشفتگی در پلان های آن دیده می شود. تالار بارگاه با نقشه ای سه اتاقه در قلب ساختمان و مرکز ارگ تجسمی از نخستین معابد کلاسیک یونان است. این تالار مستطیل شکل با آتشدانی در وسط و چهار ستون برای نگهداری سقف ساخته شده بود. دیوارهای محکم تیرونز از سنگ های نتراشیده ساخته شده و گاهی از میان این دیوارها دالان های سنگ چین عبور داده شده که احتمالاً به عنوان بخشی از شبکه دیوار یا راه تشریفاتی یا نمایشی کاربرد داشته است که از طریق یک هشتی یا دهلیز به تالار بارگاه یا اتاق اصلی کاخ منتهی می شد.

۲-۳-۴- دروازه شیران (۱۳۰۰ ق.م)



تصویر ۴-۵- دروازه شیران

این دروازه، دروازه بیرونی دژ میسن است که از سمت چپ به وسیله یک دیوار و از سمت راست به وسیله یک باروی دو پهلوی برجسته حفاظت می شده و از دو تکه سنگ عظیم عمودی با یک حمال افقی بر روی آنها ساخته شده است. ردیف های فوقانی سنگ به صورت یک طاق برجسته در می آیند و روزنه ای مثلثی شکل پدید می آورند که باعث کاسته شدن سنگینی و فشار قطعات بالایی بر سنگ حمال افقی می شود. فضای تاق نما با قطعه سنگی پر شده که روی آن نقش برجسته دو شیر در دو سوی یک ستون (احتمالاً مقدس مینوسی) حکاکی شده که در روبروی هم ایستاده، در حالی که پای خود را بر



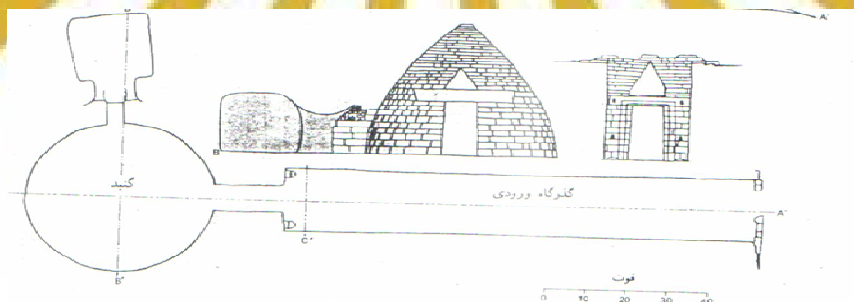
قاعده آن نهاده اند. سوراخ های موجود در روی گردن و نبود سر این شیرها نشانگر این است که به احتمال قوی سر شیران از تکه سنگ و یا از فلز به صورت جداگانه ساخته شده و بر روی بدنه نصب شده بودند. قرار دادن این نوع شیرها بر روی سردرها نزدیکی خاصی با هنر بین النهرین پیدا می کند. میسنی ها در حدود ۱۶۰۰ ق.م به دفن مردگان در مقبره های استوانه ای عمیق و کمی بعد در اتاق های سنگی مخروطی شکل (مقبره های کندویی) پرداخته اند. بهترین نمونه این مقابر لانه زنبوری گنج خانه آترئوس است.

۳-۳-۴- گنج خانه آترئوس (مقبره تئولوس)

این نامی است که توسط شخصی به نام هانریخ شلیمان به اشتباه به این بنا داده شده است. زیرا او گمان می کرده که بنای پرشکوه مزبور، در میان گروهی از بناهای مشابه، مخزن کنجهای آترئوس پدر "آگاممنون" بوده است. این بنا جایگزین مقابری شد که قبلاً ساخته می شدند. بنای مزبور در دل یک تپه طبیعی واقع شده و راه ورودی آن از گذرگاهی طولانی بنام دوموس است. شکل لانه زنبوری اتاقک دایره ای یا گنبد تدفینی، با روی هم چیدن رجهای پیش آمده سنگ بر قاعده ای مدور پدید آمده است و به شیوه ای جالب بر دیوارها جا گرفته، باعث پدید آمدن گنبدی مرتفع گشته که ارتفاعش در نمونه کنونی به ۱۲ متر می رسد. این بزرگترین ساختمان بدون استفاده از تیرهای داخلی در کل جهان باستان تا پیش از ساخته شدن معبد پانتئون روم در ۱۵۰۰ سال بعد بود. بنای آترئوس در سال های ۱۳۰۰ تا ۱۲۵۰ پیش از میلاد ساخته شده است.

نکته حائز اهمیت در معماری میسنی ها، تکامل سیستم ترلیت است. میسنی ها با سبک کردن بار روی تیر و ایجاد روزانه ای مثلثی شکل، عمل تخلیه بار روی دو ستون را آسانتر نموده و در حقیقت این سیستم پایه فرم سنتوریهای یونانی است که علامت مشخصه معماری یونان به شمار می رود.

از معماری معابد میسنی اگر هم وجود داشته، اثری به جای نمانده است. اما مشخص است که هر کاخ مانند ساختمان های مینوسی دارای محراب کوچکی بوده است. ولی به طور قطع مشخص نیست که کدام خدایان و به چه صورتی در این محراب ها پرستش می شده اند.



تصویر ۴-۶- پلان، نما و مقطع گنج خانه آترئوس (مقبره تئولوس)



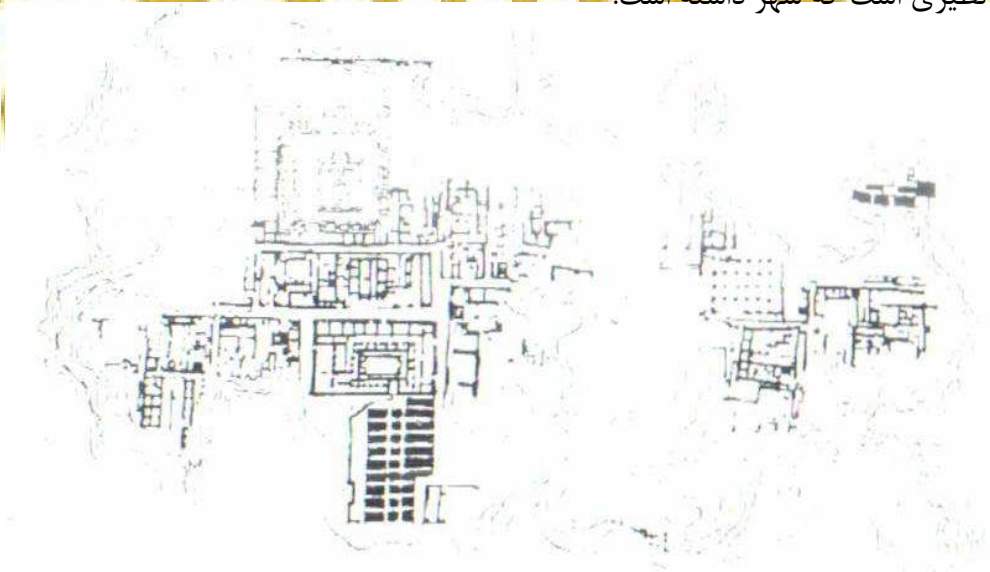
فصل پنجم: معماری هند

شبه قاره هند، که در مرزهای شمالی به سرزمین اصلی قاره آسیا متصل می شود. سه منطقه مشخص جغرافیایی دارد: شمال شرقی که در آن کوههای عظیم هیمالیا، مأوای سنتی خدایان قرار دارد، منطقه حاصلخیز واقع در شمال غربی و جنوب کوههای هیمالایا، که در آن دره های سند و گنگ قرار گرفته اند و شبه جزیره هند مرکب از فلات های گرمسیری که به وسیله کوهها و جنگلها از رودهای شمالی مجزا می شود. در این مناطق شدیدترین اختلافات اقلیمی، از گرمای گرمسیری تا برف و یخچال های دائمی و از اقلیم بیابانی تا سنگین ترین بارانهای سالانه در جهان به چشم می خورد.

نخستین فرهنگ بزرگ هند در هزاره سوم پیش از میلاد، در اطراف بخش علیای دره سند متمرکز شده بود. موهنجودارو و هاراپا در پاکستان امروزی، از مناطق اصلی گسترش این فرهنگ بود. هنر هند تا ورود اقوام آریایی به آن سرزمین در زمینه های گوناگون را پیشرفت قابل توجهی نمود و هجوم های آریاییان را که در حدود ۱۸۰۰ سال پیش از میلاد آغاز شد را می توان علت بروز گسست در هنر هند دانست. چون دره سند دارای آب فراوان و جنگلهای انبوه بود، لذا از خشت پخته برای جرز و بدنه خانه ها و از چوب برای کف و پلکان و بام استفاده می شد.

۱-۵- شهر موهنجودارو

موهنجودارو در کشور پاکستان آثار و بقایایی از معماری دوران باستان وجود دارد که از جمله آنها بقایای شهر موهنجودارو ست. ویرانه های این شهر در ۴۰۰ کیلومتری شمال کراچی واقع شده است. این اثر باستانی شاهد روشنی از عظمت تمدنی است که از ۵۰۰۰ سال پیش در دره ایالت سند پاکستان شکوفا شد. از این شهر با نامهایی مانند "مانهاتن عصر برنز" یاد شده است و این نام به سبب طرح شهرسازی مدرن و علمی کم نظیری است که شهر داشته است.



تصویر ۱-۵- پلان شهر موهنجودارو



خیابان های قسمت پایین شهر به صورت شطرنجی و عمود بر هم احداث گردیده و بلوار عریض ۹۰ متری آن که در جهت شمالی- جنوبی کشیده شده به وسیله خیابان های فرعی شرقی- غربی قطع می گردد و ارتباط ساختمان های مسکونی که در این میان قرار گرفته اند، به وسیله کوچه های باریکی برقرار می شود. در طرح ساختمان های منازل دو اصل اساسی رعایت شده بود: یکی امنیت و دیگری آسایش. به دلیل رفت و آمد سنگین خیابان های اصلی معمولاً خانه ها را طوری می ساختند که درها در گذرگاه های فرعی باز شود و نور و هوا از حیاط خلوت ها تأمین گردد. پنجره ها نیز از شبکه های سنگی یا کاشی ساخته شده بود. ضخامت دیوارها حاکی از دو طبقه بودن خانه ها بوده که در آنها از پلکان استفاده می شده است. در این خانه ها چاه های آب تعبیه شده و دهانه چاه ها دارای دریچه ای است که مانع از افتادن حیوانات و کودکان به درون آنها شود. این میزان توجه و دقت در جزئیات و معماری بنا حتی تا زمان روم و یونان نیز دیده نشده است.

چاه ها و چاهک های آجری، ابتدا فضولات فاضلاب ها را در خود جای می دادند و آب کثیف و اضافی به وسیله کانال های شبکه فاضلاب اصلی که در امتداد خیابان ها و زیر پیاده روها کشیده شده بود، هدایت می شده و این سیستم فاضلاب سرپوشیده درون شهری به کانال های اصلی فاضلاب برون شهری متصل بوده است. این شهر دارای حمامی بزرگ بوده است که روی تپه ای مصنوعی با ۷ تا ۱۴ متر ارتفاع ساخته شده است.

حمام دارای استخری به طول ۱۱/۹ و عرض ۷ و عمق ۱/۹ متر بوده که دیواره داخلی آن از آجر، ملات و ساروج، روی قشری از آسفالت به ضخامت ۲/۵ سانتیمتر قرار داشته و زیر آن دیوار اصلی آجری دو جداره وجود داشته است. کف این استخر تدریجاً به طرف مجرای فاضلاب شیب پیدا کرده و این مجرا آب را به کانال های تاقدار که کهن ترین آثار معماری است هدایت می کرده است.

از تأسیسات دیگر این شهر انبار غله شهر است که دارای سقفی چوبی بوده است. سومین بنای مهم در این شهر سالنی است مشتمل بر ۲۰ ستون که در داخل آن حیاط خلوت کوچکی قرار دارد و احتمالاً به عنوان دفتر مرکزی مورد استفاده قرار می گرفته است.

از موارد شگفت انگیز تمدن موهنجودارو می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- پیشرفت در زمینه استاندارد آجریایی به ابعاد ۶/۳۵×۱۳/۴۲×۲۷/۹ سانتیمتر.
- ۲- شبکه فاضلاب بر اساس اصول فنی و استاندارد.
- ۳- خانه هایی بر اساس نقشه و اندازه یکسان.
- ۴- برقراری عدالت اجتماعی با توجه به وضع ساختمان های شهر موهنجودارو.

۲-۵- تمدن نژاد آریایی

حدس زده می شود که در ۱۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح به علت تغییرات عظیم زمین شناسی تمدن سند نابود شده و پس از قریب هزار سال شکاف فرهنگی، تمدن آریاییها در این منطقه شکل می گیرد و امروزه ثابت شده تأثیراتی از تمدن را نیز در خود دارد. آریاییها همراه با خصلت های جنگجویی اعتقادات



خود را هم به این منطقه آوردند که تحت عنوان آیین ودایی معروف است از بطن آن ادیان هندوئیسم، جاینیسم، بودیسم و... پدید آمدند.

در سده ششم پیش از میلاد، دو دین بزرگ در هند ظهور کردند: یکی آئین بودا از قرن سوم پیش از میلاد تا سده ششم یا هفتم میلادی بود که تأثیر بسیاری بر فرهنگ و هنر هند به جا گذاشت و دیگری آئین هندو بود که در زمانی که آئین بودایی در اوج اقتدار بود به تدریج قدرت و نیروی لازم را برای درهم شکستن آئین بودا فراهم آورد و در حدود قرن دوم یا اول ق.م به اوج قدرت خود رسید.

۳-۵- آئین و معماری عصر بودایی

بودا فرزند پادشاه حاکم بر منطقه کوچکی در مرز نپال و هند بود که به علت رفاه و شرایط زندگی فقر و بیماری را نمی شناخت و پس از مشاهده این واقعیت ها از شهر کناره گرفت و راه ریاضت را پیشه کرد. او سختیهای فراوانی را تجربه کرد و اصول و عقایدی را بنیاد گذاشت که امروزه در جهان بیش از یک میلیارد نفر پیرو پیدا کرده است. آئین بودایی از هند شروع شد ولی اکنون در چین و کشورهای همجوارش پیروان بیشتری نسبت به هند دارد. بناهای هندی عصر ودایی و بودایی از چوب بوده و احتمالاً "آشوکا" اولین کسی بود که از سنگ برای مقاصد معماری استفاده کرد. پس از گرویدن آشوکا به آئین بودا، معماری هندی به تدریج از زیر نفوذ بیگانه بیرون آمد و از آن پس نمادها و المانهایش از دین جدید نشأت گرفت. این تغییرات در سر ستون های آشوکایی باقیمانده در کاخ "سارنات" مشهود است. طرح اصلی این کاخ با تالار صد ستون تخت جمشید قابل مقایسه است. این سرستون از ۴ شیر نیرومند که پشت به پشت یکدیگر داده اند تشکیل شده که قالب و شکل ایرانی دارند و در زیر آنها ردیفی از نقوش برجسته از صورت های خوشتراش از صورت حیوانات محبوب هندیان مثل فیل دیده می شود. زیر این کتیبه نیلوفر آبی سنگی بزرگی است که به حالت عمودی نقش شده و گلبرگ های آن به پایین برگشته و تخمدان آن نمایان است. نماد نیلوفر همراه آئین ودای، هنر چین و ژاپن را نیز تحت تأثیر قرار داد. آثاری که از معماری بودایی برجای مانده است شامل معابد، استوپاها و معابد غاری است که به توضیح آنها می پردازیم.

۱-۳-۵- معابد بودایی

مکان یابی معابد بودایی در ارتفاع یافتن از زمین و دوری جستن از این منبع حیات مادی، نشانی از بر رفیع بودن و لزوم جدا نگه داشتن آسمان از زمین است. پرستشگاه های بودایی در زمان آشوکا گاهی به شکل گنبد و گاهی مانند برج ساخته می شدند.

۲-۳-۵- استوپا

استوپاها در معماری هند ویژگی خاصی دارند و از جمله بناهای بسیار مهم و حائز اهمیت دین بودایی هستند. این آثار که در روزگار کهن پشته خاکی بود که بر روی مزار قرار می گرفت، در آئین بودا به یک بقعه (گنبد) یاد بود تبدیل گردید که معمولاً بقایای جسد یک پارسای بودایی در آن قرار داده می شد. اکثر این استوپاها گنبدی آجری داشته و روی آنها یاستی (دکلی) برافراشته شده است که پیرامونش نرده های سنگی ایجاد نموده اند. روی تمام سطوح نرده ها را با نقوش برجسته تزیین کرده اند می باشد. که

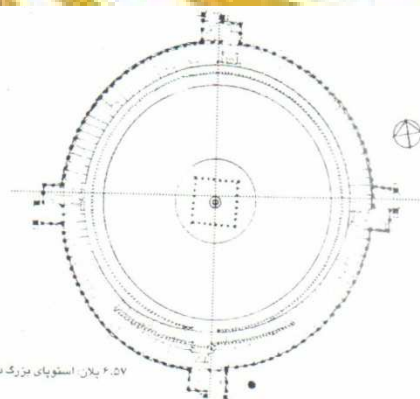
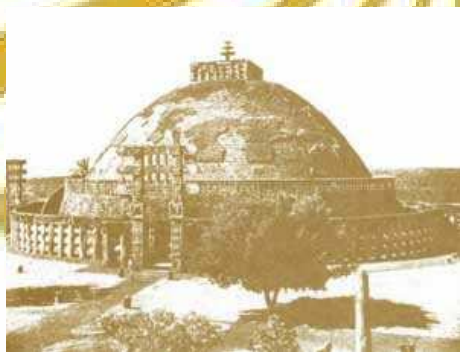


تمامی نقوش بدون تردید از نمادها و نرده های آئین بودایی هند و هر یک بیانگر موضوعی خاص. استوپای "بارهوت" از کهن ترین این استوپاها ست که اما نقش برجسته های آنها ابتدایی است. در حالی که تزئینات نرده های استوپای "امراواتی" با استادانه ترین روش ایجاد شده است. در این استوپا فضایی به مساحت ۱۵۸۰ متر مربع از نقش برجسته پوشیده شده و احتمالاً این بنا برجسته ترین بنای یاد بود هند می باشد. استوپا همانند اکثر ابنیه هندی، بیش از یک عملکرد داشته و به عنوان مکانی برای حفظ خاکستر مردگان مقدس، پرستش و نیز نماد مرگ بودا یا نشانه آئین بودا کاربرد داشته است.

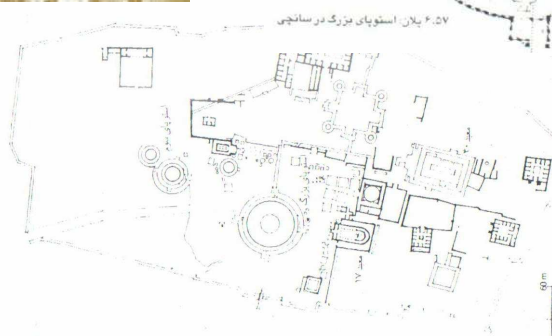
۱-۲-۳-۵- استوپای سانچی

معروفترین استوپای هندی است که با پلکانی در قسمت جنوب به ساقه گنبد به ارتفاع شش متر منتهی شده و دسترسی به یک راهروی باریک نرده دار در گرداگرد گنبد را میسر می سازد. ارتفاع گنبد از زمین پانزده متر است که از آجر ساخته شده و در بالای گنبد فضای مربع شکل محصور به نام "هارمیکا" قرار دارد که در وسط آن نیز یک "یاتسی" یا دکل نصب شده است. یاتسی با چند چتر مزین شده است. دور تا دور محل بنای استوپا نیز نرده سنگی گردی کشیده شده است که در چهار سمت شمالی، شرقی، جنوبی و غربی آن چهار دروازه قرار دارد. این دروازه های سنگی ظاهراً تقلیدی از فرم های چوبی کهن است که معمولاً مشخصه مداخل معابد خاور دور بوده است. بر تمام سطح ستونها، قطعات چلیپایی و تکیه گاه های انبوهی از گیاهان و اشکال انسانی و خدایی نقش شده است. روی یک ستون دروازه شرقی، نقش زیبایی از رمز دیرین "بودایی" یعنی "بودی" وجود دارد که صحنه روشن شدگی استاد را نشان می دهد و در بر همان دروازه طاقچه زیبایی هست که در آن "الهه یکشی" دیده می شود.

گنبد این استوپا سمبل جهان است که به وسیله چهار دروازه که به نام چهار دروازه باد معروف می باشند به همراه باد، انرژی را به داخل معبد می آورند. دور تا دور گنبد نیز با طلا کنده کاری شده است.



۶.۵۷ پلان استوپای بزرگ در سانچی

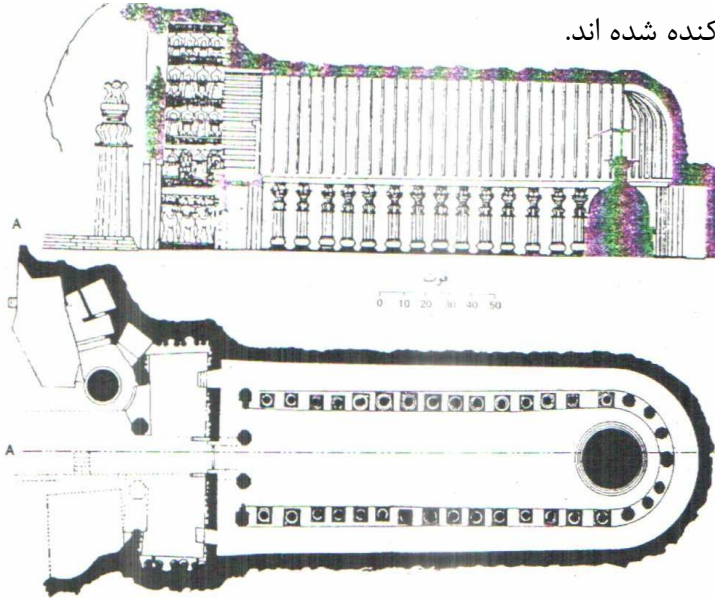


تصویر ۲-۵- پلان استوپا و مجموعه سانچی



۳-۳-۵- معابد غاری

هندیان، سازندگان معابدی هستند که در دل کوه و صخره ها کنده شده اند. از ساده ترین شکل‌های قابل تصور تا مجموعه های وسیع با داشتن نقطه مرکزی، یک قطب و یک تالار اصلی و نیز فضاهای فرعی دور تا دور و گاه در ارتفاع بر روی دیوارهای صخره کنده شده اند.



در دل این معابد رهروان بودایی به خلوت، تن آسایی، آرامش و امنیت زندگی می کردند و دور بودن این معابد از شهرها و آرامشی که طبیعت به آنها می داده سبب شده است که این معابد به صورت نقطه آغاز تمرکزهای مذهبی عمل کنند.

در قرون نخستین میلادی چندین هزار معبد غاری ساخته شد که غیر از تعداد معدودی از آنها که متعلق به جینها بود، اکثریت آنها به انجمنهای رهروان بودایی

تصویر ۳-۵- پلان و مقطع معبد غاری کارلی

اختصاص داشت که هم اکنون هزار و دویست

غار صخره ای از آنها به جا مانده است. بیشتر این معابد غاری دارای سردری نعلی شکل بوده و در داخل دارای ستون های مزین با سرستون های جانوران و نقوش برجسته می باشند. اغلب سردرها با ستون ها، دیوارهای سنگی یا رواقهای خود نقش تزئین شده اند و درون معبد شامل یک "چیتیه" یا تالار اجتماع است. دو ردیف ستون، شبستان را از راهروهای کناری جدا می کنند و در انتهای تالار هم محرابی وجود دارد که بقایای اجساد مردگان مقدس در آن نگهداری می شود.

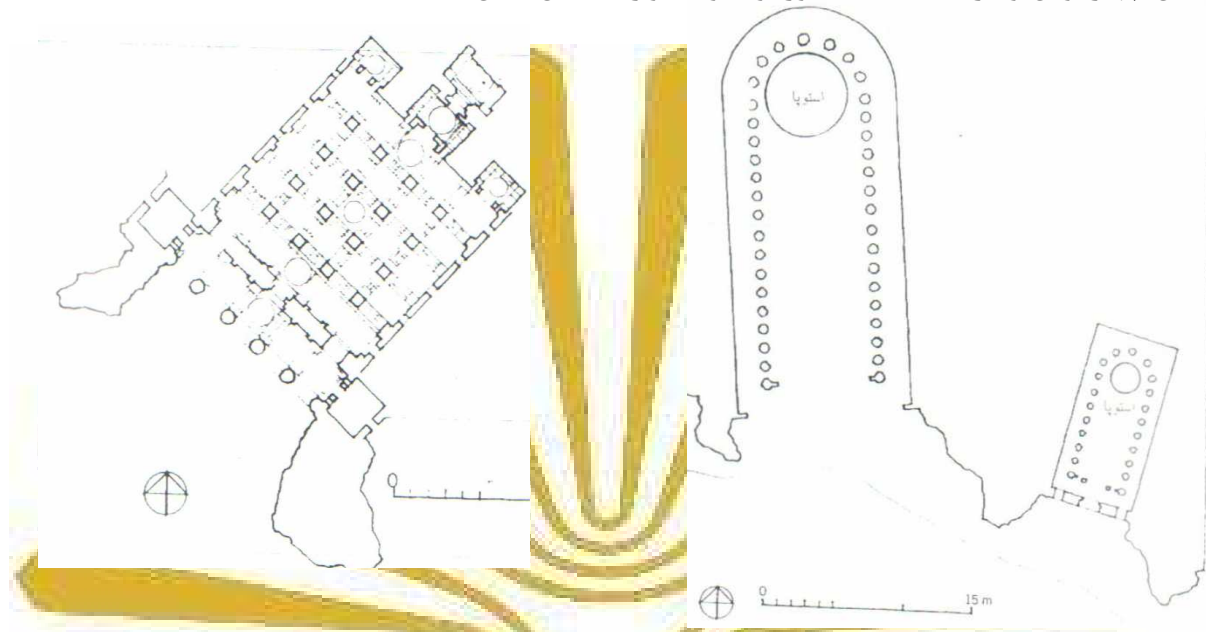
۱-۳-۳-۵- معبد غاری کارلی

این معبد یکی از کهن ترین معابد هندی است که در سال ۵۰ میلادی ساخته شده و به قولی زیباترین آنها است که تا کنون به جای مانده است. این بنا در "کارلی" در فاصله میان "پونه" و "بمبئی" قرار دارد. برای ایجاد معبد کارلی قله یک تپه را خالی کرده و معبدی به طول تقریبی ۳۸ متر و ارتفاع ۱۴ متر در آن ساخته اند. صحن مرکزی معبد به یک استوپای یک پارچه در مذبح منتهی می گردد و در دو سوی صحن نیز ستون های عظیمی با سرستون های زنان و مردان فیل سوار تعبیه شده و دو راهروی جانبی برای آن احداث شده است. این ستون های بزرگ تابع بخش انتهایی معبد هستند و به همین علت در پشت استوپا یک غلام گردش ایجاد شده است. در هر سوی در ورودی، فیل های غول پیکر، ساختمانی چند طبقه را بر دوش خود نگه داشته و در دو سوی درگاه اصلی نیز مجسمه هایی وجود دارد که ظاهراً صاحبان خیراند. زوج های مؤنث و مذکری که بر سطوح نقش شده اند. با حالت خشک و بی حرکت داخل استوپا تناقض دارند.

۲-۳-۳-۵- غارهای آجانتا



این غارها علاوه بر آنکه محل بزرگترین و با اهمیت ترین نقاشی های بودایی هستند، با معبد "کارلی" برابری می کنند و از این نظر نمونه ای از هنر ترکیبی خاص معابد هندی هستند که نیمی از آن معماری و نیم دیگر پیکرتراشی است. در غارهای شماره ۱ و ۲ تالارهای اجتماعات وسیعی وجود دارد که سقف آنها با طرح های بسیار زیبا کنده کاری و نقاشی شده و بر ستون های محکمی تکیه کرده است. این ستونها در پایین چهارگوش و در قسمت بالا مدور بوده و به نوارهای گل آذین شده اند.



تصویر ۵-۵- پلان غار شماره ۲ در آجانتا

تصویر ۵-۴- پلان غار شماره ۹ و ۱۰ در آجانتا

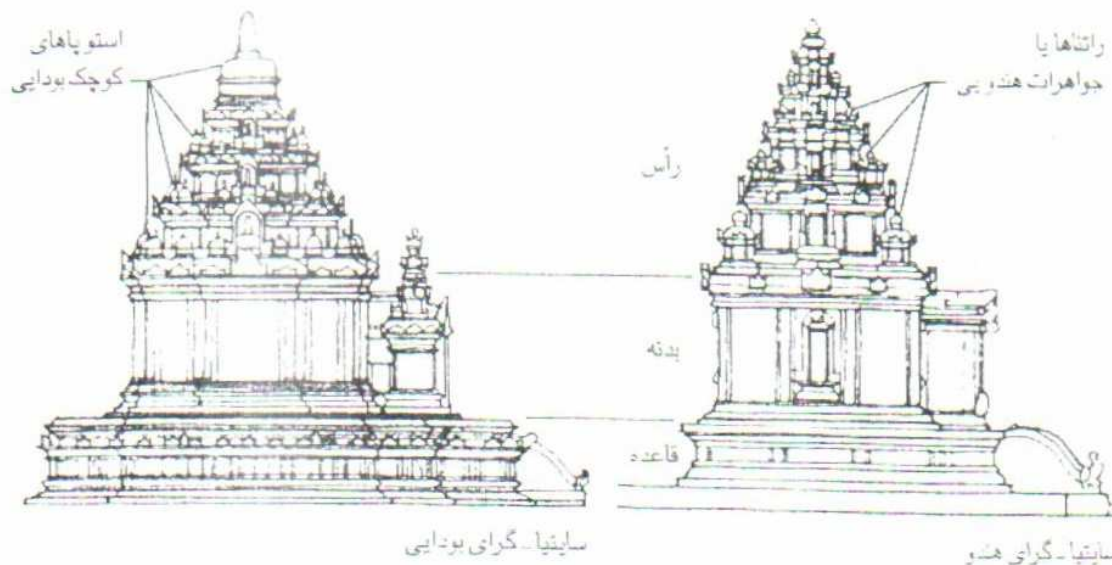
معماری مذهبی بودایی دو نوع ساختمان داشت: یکی تالار تمرکز که در واقع گسترش حجره راهبان بود و دیگری گنبد با بقعه اشیای متبرکه که این دو نوع در ابتدا از هم مجزا بودند. اما هنگامی که معبدهای کارلی و بهاجا حدود سه یا چهار قرن پس از مرگ بودا در غرب هند ساخته شدند به طور توأم در یک ساختمان جای داده شدند.

۵-۴- معماری و آیین هندو

از حدود قرن دوم یا اول ق.م آیین هندو به اوج خود رسید. بهترین آثار هنری هندوها در جزیره الفانتا ساخته شده که معماران هندو در آنجا درون قله ای را خاکبرداری کرده و یک تالار ستوندار عظیم به وسعت سیصد متر مربع در آن ایجاد کرده اند. در حین ورود به این معبد بیننده از میان ردیف ستون های سنگین که به شکل سردیس های گول آسایی از شیوا (خدای خدایان) شبیه سازی شده اند، عبور می کند. سرها تقریباً $\frac{4}{2}$ متر از سطح معبد ارتفاع داشته و به بیننده اینطور القاء می شود که هر یک از این سه چهره، جنبه های گوناگونی از عناصر جاودانی را بیان می کنند. چهره وسطی نه سختگیر و نه مهربان است و دو چهره دیگر یکی نرم ولطیف و دیگری خشمگین و ترساننده است. در دیوارهای اطراف قاب های کنده کاری شده عمیقی وجود دارند که افسانه های مربوط به شیوا را مجسم می کنند.



از آثاری که معماران هندو خلق کرده اند می توان به معابد و نیایشگاه های سنگی اشاره کرد که در طرح آنها از ماندالا استفاده می شده است.



تصویر ۵-۶- مقایسه معابد هندو و معابد بودایی

۱-۴-۵- ماندالا

ماندالا یک نماد مهم در هنرهای تجسمی می باشد که به زبان سانسکریت به معنی دایره است (و نیز مربع که آن نیز مرکزگراست). ماندالا در عرفان و مناسک مذهبی هندوها نقش مهمی داشته و دامنه آن تا بودیسم، دادائیسم و ذن نیز می رسد. در ماندالا دایره نماد آسمان، مربع نماد زمین و صلیب نماد انسان است.

۲-۴-۵- نیایشگاه های سنگی

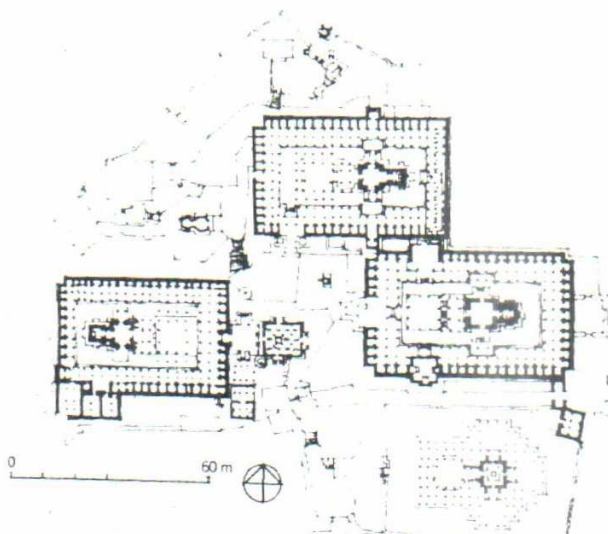
معماران نوآور هندو، با همان نیروی خلاق که به آفرینش معابد غاری انجامیده بود به ساختن نخستین نیایشگاه سنگی پرداختند. یکی از این معابد که اکنون نیز بر پاست، "معبد ویشنو" می باشد که در اوایل سده ششم میلادی -در زمان سلسله پادشاهی و امپراتوری گوتپا در "دئوگیری" واقع در شمال هند ساخته شد. معبد هندو تالاری برای نیایش دسته جمعی نیست، بلکه اقامتگاه خداست. یگانه شرطی که رعایتش الزامی است، ساختن اتاقکی برای تمثال یا نماد مورد پرستش است. این مکان مقدس که "گاربهاگریها" نامیده می شود دیوارهای جسیم و سقف سنگینی دارد تا بتواند خدا را در خود محفوظ نگه دارد. درگاهی برای ورود شخصی معتقد، تنها موردی است که به نوعی به طراحی معماری نیاز پیدا می کند. همانطوری که درباره استوپا گفته شد این نیایشگاه معانی دیگری نیز دارد، به عنوان مثال نمادی از پوروسا یا انسان ازلی است. بعلاوه از لحاظ نقشه نیز، نیایشگاه یک ماندالا یا نمودار جادویی کیهان است و ابعادش بر اساس واحدهای تعیین می گردند که اشارات و رموز جادویی دارند. تئوریهای معاصر غربی درباره معماری به عنوان هنری که وظیفه آن فراهم کردن فضا برای انجام فعالیتهای روزمره انسانهاست، در مورد معبد هندو صدق نمی کند. چرا که باید آن را به عنوان یک اثر پیکرتراشی ارزیابی کرد نه یک اثر معماری. در معبد نخستین،



مانند نیایشگاه دئوگیری، تزیینات محدود و ممنوع بوده و شکل کلی مانند یک مکعب ساده است که در آغاز یک برج نیز بر روی آن گذاشته می شد. تمام دیوارها به جز دیوار مدخل ورودی یک پارچه و توپر بوده اما سطوح کنده کاری شده ای همانند درگاهی های کاذب کار گذاشته شده در دیوارها نیز در این نیایشگاهها قابل مشاهده است.

از آثار معماری هندو که در جنوب این کشور قرار دارد می توان به مهبالپیورام اشاره کرد که گروه بی نظیری از پنج معبد کوچک و مستقل در "راتهاها" می باشند که احتمالاً به عنوان مدلهای معماری از تکه سنگ های عظیمی که در آن منطقه پراکنده اند، تراشیده شده اند. یکی از این معبد ها مذبح دار است و دیگری به شکل یک ناو طاقدار طولانی با سقف گهواره ای است که انتهای آن منحنی هایی که قدمتی طولانی در معماری باستانی هند دارد دیده می شود. معبد "دهاراماراجا" یعنی بزرگترین راتها، مقصوره مکعب وار ساده ای مشابه مقصوره معبد دئوگیری دارد. از دیگر معابد هندو می توان نیایشگاههای موکتشوار و بهووانشوار که از نظر معماری اهمیت قابل توجهی دارند را نام برد.

بسیاری از آثار معماری شمال هند دستخوش نابودی گردیده است ولی تعداد فراوانی از معابد هندو در جنوب کشور باقیمانده است. طرح ساختمانی معابد جنوبی متشکل از سه عنصر دروازه، ایوان ستوندار برج ویمانه بوده که تالار اصلی یا زاویه را در خود جای می داد. به جز چند نمونه کاخ استثنایی که در معماری هند دیده می شود، معماری هندی سراسر در خدمت دین بوده است.



تصویر ۵-۷- پلان معبد جین در مونت آبو

۵-۵- معماری معابد جین

یکی از مهمترین آیین های هند باستان، آیین جین است. جینها به فن معماری علاقه و دلبستگی فراوانی داشتند. در طی سده های یازده و دوازدهم میلادی، معابدشان زیباترین معابد هند بود.

شاید بتوان گفت که آنها سبکی خاص در معماری پدید نیاوردند. بلکه ابتدا از نقشه معابد بودایی که در دل کوه کنده شده بود تقلید کردند و سپس نقشه معابد محصور ویشنو یا شیوا را، گروه گروه بر فراز تپه ای برپا داشتند نمای این معابد ساده اما از درون بسیار پیچیده و فنی بوده اند. تقوای جین ها، موجب گردید که پیکر نامداران جین را، یکی پس از دیگری در این نیایشگاهها بگذارند، که تعداد آنها بالغ بر ۶۴۴۹ پیکره بوده است.

معبد جین در "ایهلی" تقریباً به سبک یونانی ساخته شده است این معبد به شکل مربع با ستون هایی در بیرون و یک رواق و یک مقصوره یا اتاق مرکزی در داخل داشته است. در کجوراهو، جینها، ویشنوپرستان و



شیوا پرستان، ۲۸ معبد در کنار یکدیگر ساخته اند و گویی به این طریق خواسته اند حقانیت دینی خود را نشان دهند. کامل ترین آنها "نیایشگاه پارشوناته" است که به شکل مخروطهای مطبق روی یکدیگر با ارتفاع زیادی قرار گرفته اند. نماهای صیقل خورده آن، نمایی واقعی از پارسایان جین است. علاوه بر این جین ها در "مونت آبو" که ۱۲۲۰ متر ارتفاع دارد نیز معبدهای بسیاری ساخته اند، که سه معبد از آنها باقی مانده است معابد "ویملا"، "تیجچالا" و "آدیناتا" که بزرگترین دستاورد این فرقه در این حوزه از هنر شناخته شده اند.

در این معابد و معابد هم عصرشان، انتقال از شکل های مدور نیایشگاههای سبک بودایی به سبک برج دار هند قرون وسطی قابل ملاحظه است. در شبستان یا فضای داخلی، ستون های تالار اجتماعات، فضا را به شکل یک سالن درآورده اند که پشت این قسمت فضایی تحت عنوان زاویه قرار می گیرد و بالای زاویه، برجی حجاری شده و پیچیده ساخته شده، که در سطوح مطبق متوالی، روی یکدیگر قرار می گیرد. معابد هندو در شمال بر اساس همین نقشه ساخته می شد که چشمگیرترین این معابد گروه "بوونیشوره" در ایالت "اوریس" است. زیباترین معبد این گروه معبدی است که آن را در قرن یازدهم میلادی برای "ویشنو" ساخته اند. این معبد برج عظیمی است متشکل از ستون های نیمه مدور که پهلوی هم قرار گرفته و پوشیده از مجسمه می باشند و سطوح سنگی آن هرچه بالاتر می رود کوچکتر می شود. برج روبه درون انحنا داشته و به یک تاج و یک منار ختم می شود.





فصل ششم: معماری چین

سرزمین چین در دورترین قسمت شرقی آسیا دارای تنوع جغرافیایی خاص خود می باشد. از نظر جغرافیایی می توان این سرزمین را به سه بخش تقسیم نمود:

۱- بخش شمالی یا دره رود زرد یا هوانگ هو.

۲- بخش میانی که شامل مناطق کوهستانی است.

۳- بخش جنوبی که دره رود یانگ تسه را دربرمی گیرد.

تمدن چین که از شرق به اقیانوس کبیر محدود می شود قدمتی نزدیک به ۷۰۰۰ سال دارد. باستانشناسان در کاوش های به عمل آمده در استان های شمالی چین با بقایای "مرد پکنی" مواجه شدند که به حدود ۵۰۰۰ سال قبل مربوط می شود. اطلاعات ما از زندگی چینی ها به دوران نو سنگی منتهی می شود که احتمالاً به قسمت شمالی و مرکزی چین مربوط بوده است. فضای مسکونی آنها به صورت گرد با دیوارهای خشتی ساخته می شد که با کاه پوشیده می شدند. در حدود ۲۵۰۰ سال ق.م در زمان سلسله Zhou مردم چین وارد مرحله کشاورزی شدند و نخستین دهکده ها و خانه ها در این دوران بوجود آمد.

چینی ها اختراعات سودمندی در زمینه هنرهای کاربردی چون تولید و بافندگی ابریشم، ساختن ظروف چینی، کاغذ و نیز صنعت چاپ در هزاره اول بعد از میلاد ارائه دادند.

۱-۶- فلسفه، دین و هنر در چین

هنر و دین در چین رابطه تنگاتنگی با یکدیگر دارند. پرستش طبیعت، کوه ها و زمین، اعتقاد به موجودات آسمانی و زمینی و پرستش نیاکان ریشه های کهنی در فرهنگ چین دارد. ادبیات، شعر، نقاشی، فلسفه و معماری چینی آمیخته با ذهنیات اعتقادی آنها است. نوعی خط تصویری براساس پندارنگاری با سابقه ای کهن در این کشور وجود دارد که امتیاز آن در این است که مردم مختلف چین با زبان های گوناگون همگی قادر به خواندن آن هستند.

ادیان و فلسفه های گوناگونی در این کشور رواج داشته که مهمترین آنها اندیشه های کنفوسیوسی، دائوئی (تائوئی)، و بودایی بوده است. کنفوسیوس (۴۰۷-۵۵۱ ق.م) مبلغ وفاداری، نظم و احترام بود و فلسفه او بر بنیان "ذن" یعنی عواطف و مهر و محبت انسانی قرار داشت. عشق به آبا و گذشتگان در اندیشه کنفوسیوس جایگاهی ارجمند داشته است.

"لائوتسه" (قرن ششم ق.م) بنیانگذار دائوئیسم بود که اندیشه های او در کتاب "دائودجینگ" بیان گردیده است. به عقیده او انسان در حقیقت جزئی از کاینات است و باید به طور تام و تمام با آن همساز و همنا باشد. کائنات نیز تابع اصول "یین" و "یانگ" می باشند که بین نیروی مؤنث و یانگ نیروی مذکر است. نماد دائوئیسم بیانگر اتحاد یین و یانگ است و آن دایره ای شامل دو بخش است: بخش سیاه نشانه یین و بخش سفید نشانه یانگ است. در عین حال هر بخش نقطه ای از ضد خود را نیز در بر دارد. در اطراف دایره هشت عنصر آسمان، زمین، رعد، هوا، آب، آتش، کوه و دریاچه نشان داده شده است.



آیین بودایی در حدود قرن دوم میلادی از طریق جاده ابریشم از هند به چین رسیده و پیروان بسیار یافته که بخشی از معماری معابد چین مربوط به آیین بودایی است.

۲-۶- معماری و شهرسازی چین

بر طبق آیین های ذن و فلسفه کنفوسیوس، پایتخت ها، قصرها و ساختمان های حکومتی نقشه های خاص داشته و برطبق دستورات و هنر فنگ شویی و اصول مطرح شده در متون Kao Gonyli به جز موارد استثنایی همگی رو به جنوب قرار داشتند. اکثر دشمنان چین از شمال به این کشور حمله ور می شدند و نیز باد سرد که محصول را از بین می برد و موجب بیماری و قحطی می گردید نیز از جانب شمال می وزید و بنابراین طبیعی بود که دروازه اصلی شهر روبه جنوب باز شود. برطبق آیین Kao Gonyli پایتخت ایده آل باید نقشه مربع داشته و قصر در مرکز آن و دارای چهار دروازه در جهات چهارگانه باشد که دروازه اصلی آن روبه جنوب در امتداد محور اصلی شهر قرار گرفته باشد. خیابان ها شبکه شطرنجی را به وجود می آورند که همراه با بلوک های مسکونی نمادهایی از آسمان گرد و زمین چهارگوش اند. دیوارهای حجیم و بلند و خندق عریض و عمیق دور شهر و نیز دور قصر و برج بزرگ روی دیوار نمادهایی از امنیت و حفاظت هستند که در عین حال امپراتور را موجودی دور از دسترس مردم عادی نشان می دهند. معماری چین نیز همانند سایر هنرهای آن از گستردگی و تنوع فراوان برخوردار است. هر چند آثار معماری آنان به علت استفاده از مصالح کم دوام از بین رفته اما آنچه از این آثار باقیمانده گویای این حقیقت است که آثار چینی درحد معماری های مصر و بین النهرین و ایران باستان بوده است. در چین نیز مانند سایر نقاط دنیا، ساختمان سازی پیش از هر چیز برای رفع نیازهای مادی مردم به وجود آمده و همراه با پیشرفت و توسعه فرهنگ، درعین حال به ارضای نیازهای روانی نیز پرداخته است. بطور کلی آثار معماری چینی شامل معابد (کنفوسیوسی، لائوتسه و بودایی)، پاگودا، قصر، دیوار بزرگ چین، خانه و دیرها، آرامگاه ها و معابد صخره ای (غاری) می باشد. در چین از واحدهای استاندارد برای شکل دادن به فضای درونی و بیرونی استفاده می شود که این مدول جیان (Jian) نام دارد.

سازماندهی فضایی در معماری کلاسیک چینی بسیار ساده و سراسر است. ایده اصلی آن مبتنی بر کاربرد "جیان" به عنوان یک واحد استاندارد است که قابلیت توسعه و تکرار برای شکل دادن به یک بنای منفرد یا یک مجتمع ساختمانی را دارا می باشد. جیان یک اتاق یا فضای مستطیل شکل است که به وسیله دیوارها یا ستون ها که آن را از اتاق ها یا فضاهای مجاور جدا می کنند تعریف می شود جیان می تواند در امتداد محور افقی یا عمودی گسترش یافته به یک تالار (Ting) تبدیل شود. یک محور طولانی تر نیز می تواند برای اتصال تالارهای متعدد به یکدیگر به کار گرفته شود که در آن صورت یک گروه ساختمانی (مجتمع) یا حتی یک شهر به وجود می آید. برخی اوقات تالارها در اطراف یک حیاط مرکزی گرد می آیند و ترکیب های متنوع ساختمانی را به وجود می آورند.



قدمت مدول جیان به عهد سلسله شانگ می رسد که حفاری های به عمل آمده در پایتخت این سلسله نشان داده است که در آن زمان واحد استاندارد جیان و سازه اسکلتی چوبی هر دو به کار می رفته و نیز استاندارد کردن ساختمان ها از آن زمان آغاز شده است. ابعاد یک جیان 3×6 متر بوده است.

دومین ویژگی معماری کلاسیک چینی، ساختار متقارن و قائم الزاویه طرحهاست که نمایش مستقیم تصور چینی ها از کیهان و جهان است. چینی ها بر خلاف غربی ها تمام ساختمان های یک مجموعه را در یک نظم قائم الزاویه و یا در امتداد یک محور طولی سازمان می دهند و تالارها به وسیله حیاط ها از یکدیگر جدا می شوند.

این حیاط ها فضاهای اصلی هستند که عملکردهای مهمی در آنها انجام می گیرد و لذا نمی توان آنها را فضای دست دوم که به طور اتفاقی به وجود می آیند، دانست. معمولاً در مجموعه محور عمودی، محور اصلی و محور افقی محور فرعی در نظر گرفته می شود. اما برخی اوقات هر دو به عنوان محور اصلی عمل می کنند. در یک ترکیب بندی گاهی یک محور ممکن است اصلاً از بین برود یا به صورت نیمه به کار برده شود که عمدتاً در باغسازی و محوطه سازی با آن مواجه می شویم.

در طراحی محوری واحدهای ساختمانی چینی سه نوع سازماندهی وجود دارد:

الف: در اولین و معمول ترین روش سازماندهی واحدهای ساختمانی یک مجموعه، ساختمان اصلی در مرکز محور اصلی قرار می گیرد و تالارهای دیگر در چپ و راست و یا در جلو و عقب آن سازماندهی می شوند در نتیجه یک یا دو حیاط نعل اسبی در طرفین ساختمان اصلی پدید می آید. برخی اوقات یک تالار فرعی دیگر در جبهه جنوبی حیاط افزوده می شود و نتیجتاً یک حیاط مرکزی با چهار طرف و دیوارهایی که مجموعه را محصور می کنند به وجود می آید که اصلی ترین شکل در حیاط های چینی است و امروزه هم اجرا می گردد.

نوع دیگر از این سازماندهی فضایی که Lang Yvan یا حیاط روقدار نامیده می شود به این صورت است که تالار اصلی روی محور اصلی در یک طرف و تالارهایی در چپ و راست آن قرار می گیرند که بوسیله رواقها یا غلام گردشها به یکدیگر متصل می شوند.

ب: روش دوم سازماندهی ساختمان های یک مجموعه، طراحی مرکزگرا است که این سازماندهی برای بناهای پرشکوه و یادمانی به کار رفته است. این ترکیب بندی براساس محورهای عمود برهم شکل می گیرد که محل ساختمان های اصلی در تقاطع آنها است و کلاً از اطراف با تالار جنبی و رواقها و سایر ساختمانها محصور می شوند. در این روش یک مجموعه ساختمانی که در اطراف هر دو محور متقارن است به دست می آید.

ج: سومین روش سازماندهی، توسعه در امتداد محور اصلی طولی است که به سه صورت امکان پذیر است:

۱- توسعه در امتداد محور قائم: زمانی که مجموعه ساختمان ها و حیاط، فضای کافی را برای عملکرد مورد لزوم ندارد محور طولانی تر می شود تا مجموعه ای بزرگتر در امتداد آن به وجود آید. تالارهای قصرها و حیاط هایشان که به تناوب در طول یک محور قرار می گیرند، در حقیقت مجموعه ای از تالارها و حیاط ها را تشکیل می دهند که در طول یک محور براساس نظمی سلسله مراتبی قرار گرفته اند اولین نمونه این نظم در آثار باقیمانده از قصر سلطنتی سلسله شانگ دیده شده است.



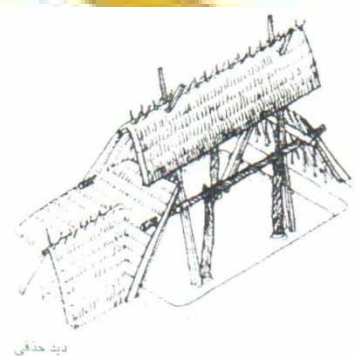
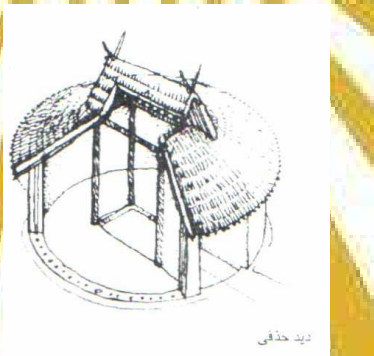
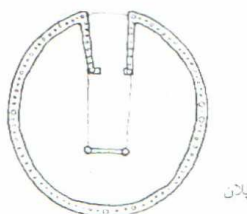
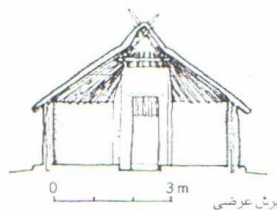
۲- توسعه موازی: در این مورد چند محور قائم به موازات یکدیگر در کنار محور اصلی ظاهر می شوند و بنابراین بیش از دو گروه از ساختمان ها در امتداد محورهای موازی بسط پیدا می کنند که هر کدام دارای ابعاد و عملکردهای مخصوص به خود هستند این نمونه در قصرسازی های سلسله تانگ ظاهر شده است.

۳- توسعه در دو جهت: در واقع ایجاد یک شبکه شطرنجی است که فرم مناسبی برای مجموعه های بسیار وسیع ساختمانی مانند شهرهای چینی می باشد.

یک جنبه مهم دیگر در معماری کلاسیک چین، توجه آن به موضوع جهت است. ساختمان ها، به جز آنهایی که برای مقاصد خاص ساخته شده اند عموماً رو به جنوب دارند، زیرا چین در نیمکره شمالی و آب و هوای غالب قسمت های آن در زمستان سرد و در تابستان گرم و همراه با یک باد مناسب جنوب شرقی است. جهت دادن ساختمان ها به سمت جنوب یا جنوب شرقی، باد و آفتاب مناسبی برای حیاط ها و تالارها فراهم کرده و محیط اقلیمی مناسبی ایجاد می کند. ایده جهت دادن ساختمان ها در چین به یک شاخه هنری خاص تبدیل شده است که Feng Shui (فنگ شوی) یعنی باد و آب نامیده می شود. بر این اساس نه تنها ساختمان ها بلکه شهرها و مقابر چین نیز رو به جنوب ساخته می شوند.

۳-۶- خانه چینی

اولین خانه هایی که چینی ها به عنوان پناهگاه برای خود می ساختند به صورت گودال های دایره شکلی بود که در داخل خاک می ساختند و روی آن را با شاخ و برگ درختان می پوشاندند. با پیشرفت فن خانه سازی این گودال ها تبدیل به خانه هایی از جنس خشت و گل شدند که بر روی زمین و به صورت بلوک های ۳ تا ۵ تایی در یک ردیف ساخته می شدند. در دوران هان خانه هایی به صورت جدید با تعدادی حیاط ساخته شدند که اتاق ها و عمارت های آن در اطراف این حیاط ها سازماندهی می شدند.

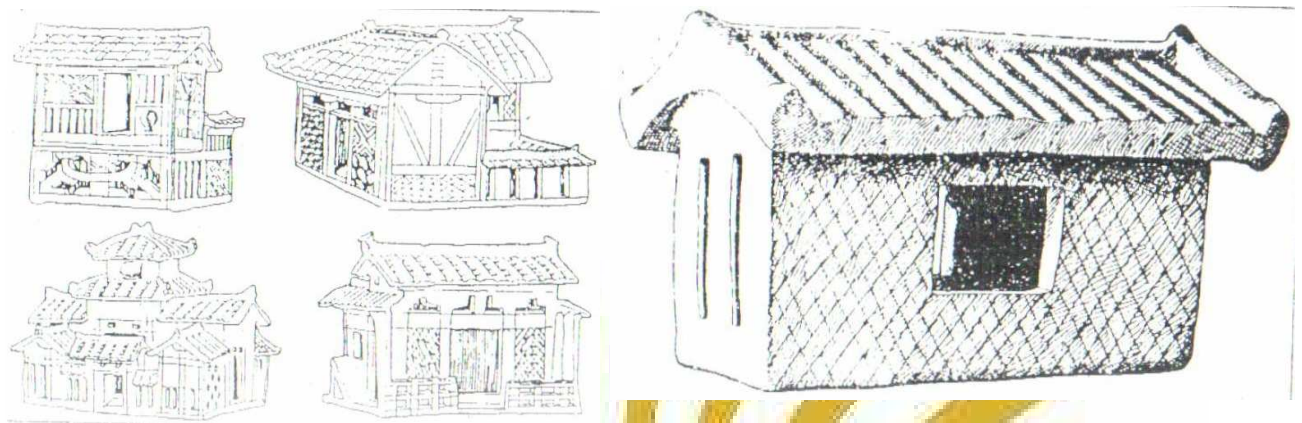


تصویر ۱-۶- خانه های اولیه چینی

سقف بلند و ستوندار این ساختمان ها با سفال پوشیده شده و انحنای بام در آنها نسبت به دوران قبل از این سلسله تغییر نموده است. در مدخل اصلی این ساختمان ها دیواری ساخته می شد که حیاط را از دید رهگذران پنهان می کرد که به آن "مانع ارواح" گفته می شد. براساس عقاید چینی، شیاطین و ارواح پلید در خط مستقیم حرکت می کنند و این دیوارها در مقابل مدخل مانع ورود شیاطین به داخل خانه ها



می شده اند. جداره های میان اتاق ها به صورت کشویی تعبیه می شده و این خانه ها که به صورت مجوعه ای از خانه ها در یک حیاط بودند با عقاید چینی که داشتن مسکن مشترک خانواده بزرگ را ترویج می کردند همخوانی داشتند.



تصویر ۲-۶- خانه های سفالی و چوبی چینی

سقف خانه های چینی یکی از ویژگی های خاص این ساختمان ها است که می توان گفت فرم آن از دوره "چو" یا "شانگ" نشأت گرفته و تا امروز ادامه یافته است. بخش اصلی خانه های چینی را یک تالار چهارگوشه تشکیل می دهد که بامی نوک نیز با قرنیزهای برآمده دارد. این بام بر روی شبکه نگهدارنده و ستون های چوبی قرار می گیرد و در واقع دیوارهای تالار هیچ نقشی در تحمل وزن سقف ندارند و تنها به عنوان تیغه های جدا کننده کاربرد دارند. در معابد یا منازل چینی بام اهمیت زیادی داشته و جنس آن از آجر و کاشی است که در ساختمانهای سلطنتی زرد و در غیر اینصورت سبز، ارغوانی، سرخ یا آبی است. ستون ها از چوب هستند که بیشتر از جنس درخت کاج و سرو بوده و معمولاً بلند هستند و محیط و قطر بزرگی نیز دارند ستونهای برای محافظت بیشتر بر روی پایه های سنگی مستقر می شوند و اغلب بر روی آنها کنده کاری صورت می گرفت. باتوجه به این موضوع که بام و فرم خاص آن در معماری چین دارای اهمیت است معماران چینی توجه خاصی بر طراحی نمای آن داشتند. در نخستین سال های حاکمیت سلسله "هان"، ترکیب هایی از زاویه های نگهدارنده قرنیزها، رگه های سد جزر و ستون ها برای نگهداری وزن سنگین بام های کاشی دار طراحی شدند.

معماران با تغییر شکل زاویه ها، جان تازه ای به طراحی نمای خارجی ساختمان بخشیدند. معماران بعدی با استفاده از این مقدمات ساده شبکه های نگهدارنده پیچیده ای ابداع کردند. برخی از زاویه های نگهدارنده به موازات دیوارها کار گذاشته می شدند و برخی دیگر برای نگاهداشتن یک تیر حمال (فرسب) یا سگدست دیگر امتداد می یافتند تکرار این واحدها نمای زیبایی از نور و سایه بوجود می آوردند که با افزودن تزئیناتی به رنگ قرمز، لاک و طلایی تأثیر آن دو چندان می گردید و رنگارنگی پایه های نگهدارنده نیز تضاد دلنشینی با سطح یکنواخت بام نوک تیز ایجاد می کرد. قرنیزهای برجسته، در دوره تانگ عریض تر شده و معماران به گوشه ها پیچ می دادند.



این قرنیزهای مختصراً خمیده در ساختمان های بعدی، به ویژه در چین جنوبی، شدیداً مورد اغراق واقع شدند ولی در بیشتر نقاط، انحنای ملایم سقف ها، به شکل چهارگوشه و تقارن خشک نقشه های ساختمانی خاصی می بخشند.

۴-۶- معابد چینی

در چین به دلیل وجود آیین های مختلف معابد متعددی مخصوص هر یک از آیین ها بر جای مانده است. از جمله این معابد می توان به معابد بودایی، معابد کنفوسیوسی و معابد لائوتسه اشاره کرد.

۱-۴-۶- معابد بودایی

در چین معابد نسبتاً باشکوهی وجود دارد که مربوط به آیین بودایی است. این معابد معمولاً در انتهای راههای طبیعی شیبدار و پر پیچ و خمی قرار می گیرند با دروازه هایی آراسته به نام "پای لوش" مشخص شده اند. برای دور کردن شیطان در بعضی از موارد در مدخل این راه ها پیکره هایی کراحت انگیز قرار داده اند. یکی از بهترین این معابد، معبد "بودای خفته" در نزدیکی کاخ تابستانی خارج پکن است. معابد تائویی و بودایی از نظر نقشه تفاوت چندانی با هم نداشتند و در واقع هر دو از همان نقشه خانه های چینیان اقتباس شده اند که آن را برای مقاصد مذهبی آماده کرده اند. تالارهای عمده واقع در حیاط های جلو اختصاص به پرستش خدایان یا بودا داشته و در پشت معابد محل اقامت راهبان قرار می گرفته است.

مصلح اصلی مورد استفاده در معابد بودایی سنگ و چوب بوده و سقف شیروانی این معابد را با پوشش های سفالی یا چوبی پوشش می دادند. در بیشتر معابد روی سقف بنایی به شکل کشتی قرار دارد نشانه ای سمبلیک از هنر بودایی است. سقف این بناها تزیینات پر کاری از نقش های اژدها، سیمرغ، طاووس، انسان و بعضی حیوانات مورد علاقه بودا نظیر اسب، میمون و فیل دارد. در بعضی معابد از شیشه های رنگین نیز در تزیینات استفاده می کردند و رنگ غالب معابد قرمز بوده است.

۲-۴-۶- معابد کنفوسیوسی

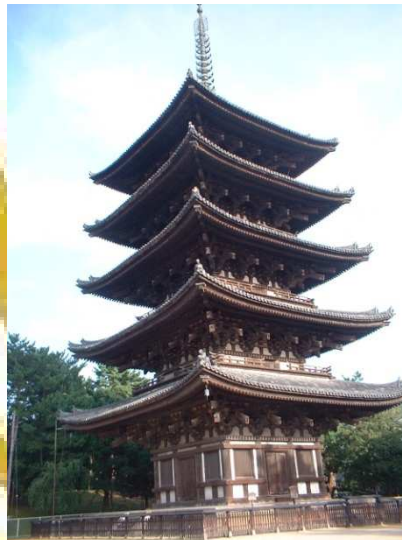
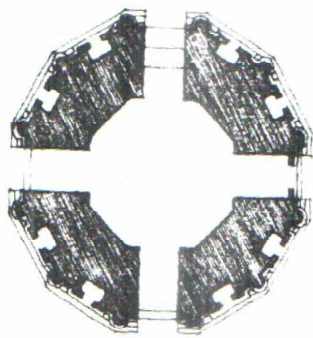
این معابد که متعلق به دین ملی و رسمی کشور چین است از زیباترین معابد چینی به حساب می آیند و عموماً در پکن ساخته شده اند. معبد کنفوسیوس یکی از این معابد است. که بیشتر جنبه فلسفی دارد تا هنری این معابد دارای طاق های باشکوهی هستند که کنده کاری هایی با ظرافت بسیار بر روی آنها انجام شده است. این معبد در قرن ۱۳ ساخته شده و بارها مورد تعمیر و مرمت قرار گرفته است. بطور کلی ستون های معابد، چوبی و سنگی بوده و غالباً به صورت ستون پیکره ای از اژدها و سیمرغ می باشد که در روبروی مدخل معبد قرار داده می شدند. معبد آسمان و مذهب آسمان نزدیک دیوار جنوبی پکن واقع شده است.

۳-۴-۶- پاگودا

از آثار برجسته و شاخص هنر معماری خاور دور بویژه چین می توان به پاگودا اشاره کرد. این بناهای چتری شکل چند طبقه دارای تعداد طبقات فرد می باشند چرا که اعداد زوج نزد چینی ها نحس است. پاگودا از درون دارای پله های مارپیچی و گردان بوده و هر چتر به ایوان گردی ختم می شود که مأموران حکومتی در این ایوان ها مسائل مملکتی را بررسی می کردند. کاربرد دیگر این بناها دعا و نیایش بوده و پیشگویان چینی



نیز در این بناها به طالع بینی می پرداختند. پاگوداها گاهی به عنوان میل راهنما هم مورد استفاده قرار گرفتند و بر روی طبقه بالایی آنها چراغی روشن می کردند.



تصویر ۳-۶- پلان پاگودای سانجیو و نماهایی از دو نمونه پاگودا

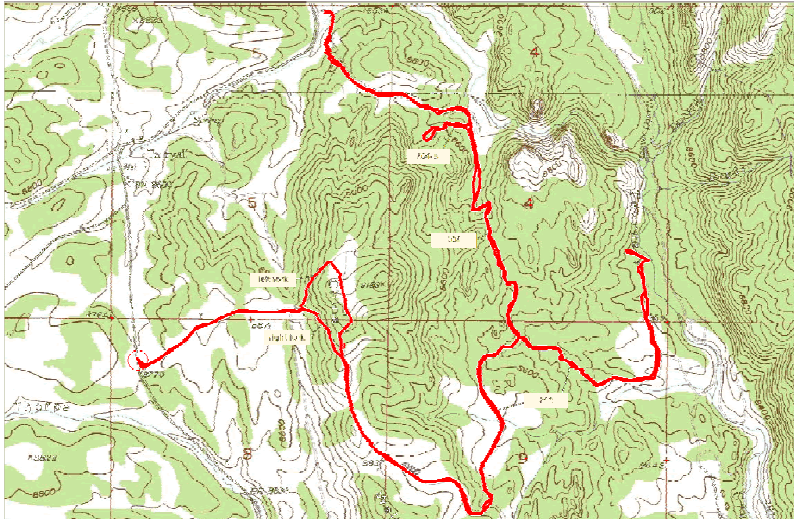
پاگودا گونه ای از ساختمان سازی و معماری بودایی است که در نظر برخی ها به نماد کشور چین تبدیل شده است. این بناها که بیشتر در روستاها برافراشته شده اند و جزء طبیعی آن مناطق به نظر می رسند از استوپاهای هندی تقلید شده اند. بیشتر پاگوداهای چوبی، با تعداد زیاد قرنیزهای بالدارشان، تشابهی اندک به گنبد های یکپارچه "سانچی" یا "آماراواتی" دارند. ولی منشأشان مانند منشأ بودای چینی، باید قندهار بوده باشد. چینی ها با چنان سرعتی ساختمان استوپا را تقلید کردند که حتی کهن ترین پاگوداها (سده ششم و تا سده هشتم) نشانه های اندکی از منشأ هندی خویش دارند. در پاگوداهای چوبی چینی، آنچه از کل استوپای هندی برجای مانده یاستی یا چتر آفتابی بود که در رأس ساختمان قرار داده می شد. چینی ها به جای نقشه گرد، نقشه چهار، شش یا هشت ضلعی را ترجیح می دادند و طبقات را تا ارتفاع حداکثر ۹۰ متر روی یکدیگر قرار می دادند. هر طبقه با قرنیزهای برجسته یا برآمده اش که خطوط منحنی آن رو به آسمان کشیده می شد، مشخص می گردید.

۵-۶- دیوار چین

این دیوار از قرن ۴ قبل از میلاد به صورت دیوارهایی از چینه و گل وجود داشته است که در زمان به قدرت رسیدن سلسله "شی هوانگ دی" بخش های مجزای آن به هم متصل شده و از مصالح آجر و سنگ در ساخت آن استفاده شده است. این دیوار از شمال شرق چین به سمت شمال غرب امتداد دارد و طولی در حدود ۶۴۰۰ کیلومتر و ارتفاع ۷ الی ۷/۵ متر را دارا می باشد. عرض دیوار نیز حدوداً ۷/۵ متر است. هر ۲/۵ کیلومتر برج های دیدبانی، هر ۵ کیلومتر پست های نگهبانی، هر ۱۵ کیلومتر سنگرها و استحکامات و در هر

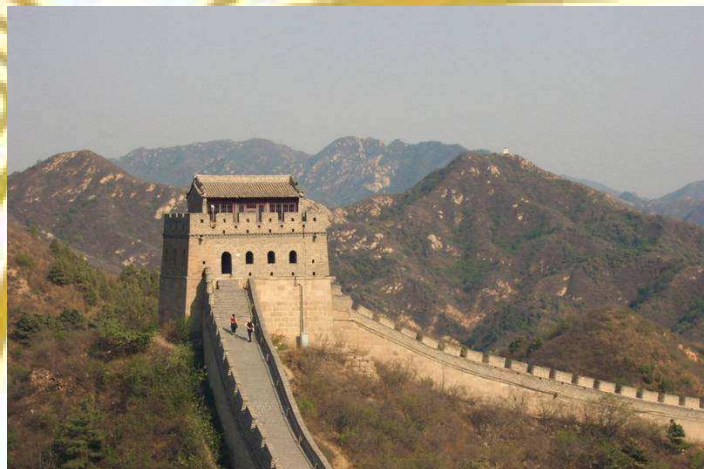
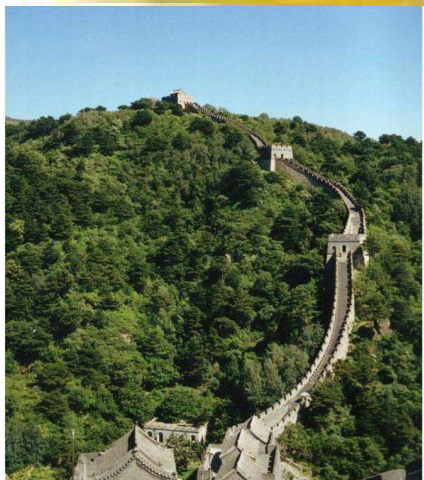


۵۰ کیلومتر نیز پادگان هایی احداث گردیده است. خاصیت برج ها در این است که به هنگام رویت نیروهای دشمن در پشت دیوار، مشعل برج های روبرویی روشن شده و به فاصله بسیار کوتاهی سرتاسر دیوار مشاهده می شود. این دیوار دارای ۴ دروازه بزرگ است. دیوار چین برای حفاظت چین از هجوم اقوام بیابانگرد زردپوست به نام هون ها جلوگیری از خروج تخم ابریشم و نیز جلوگیری از فرار و خروج دهقانان و پناهنده شدن آنها به دربار هون ساخته شده است.



پس از سرنگونی سلسله مغولان چین و بیرون راندن آنها از این کشور، سلسله جدید امپراتوری به تجدید بنای دیوار چین پرداخت در واقع امپراتوران مینگ ناچار به ساختن دیوار تازه ای بودند. چرا که دیوار کهن ویران شده بود. آنان ۵۶۵۰ کیلومتر از دیوار را برپا کردند و ۲۵۰۰۰ برج نگهبانی و ۱۵۰۰۰ استحکامات جدید به آن افزودند.

تصویر ۴-۶- پلان دیوار چین



تصویر ۵-۶- نمایی از دیوار چین

بر فراز دروازه های هر دو انتهای دیوار چین کتیبه هایی قرار دارند که نام دروازه شرقی "اولین گذرگاه در زیر آسمان" و دروازه غربی "آخرین گذرگاه در زیر آسمان" بر روی آنها نقش بسته است. این دیوار نقشی فراتر از یک دیوار دفاعی داشته و بلکه راهی برای تأمین ارتباط سریع در امپراتوری چین نیز بوده است.

۶-۶- سبک های معماری چینی (شمالی و جنوبی)

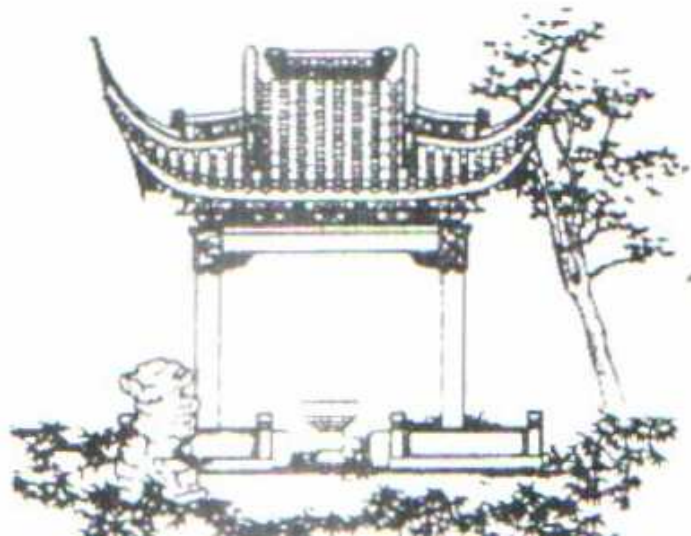
در ساختمان های مذهبی اعم از پاگوداها و معبد ها، می توان دو سبک مشخص معماری چینی را مشاهده کرد. که سبک های شمالی و جنوبی خوانده می شوند. اگرچه رواج آنها همیشه دقیقاً مطابق موقعیت



جغرافیایی نبوده است. به عنوان مثال در یونا که یکی از جنوبی ترین ایالات چین است، سبک شمالی رواج دارد و در جنوب منچوری نمونه هایی از سبک جنوبی دیده می شود. این موارد استثنایی دلایل تاریخی دارند: یونا در دوره های مینگ و اوایل منچو، تحت تأثیر نفوذهای شدید شمال قرار گرفت و منچوری نیز از طرف جنوب و از طریق راه دریایی تحت تأثیر واقع شد.

تفاوت های عمده میان این دو سبک عبارتند از: انحناى شیب سقف، مقدار تزیینات لبه بامها و پیش آمدگی آنها در سبک جنوبی، سقف ها به اندازه ای انحنا پیدا می کنند که گوشه های آنها، مثل شاخ گاو به طرف بالا متمایل می شود. در کناره های بامها، غالباً مجسمه های کوچک خدایان تائویی و جانوران اسطوره ای می گذاشتند که خطوط سقف را می پوشانند. پیش آمدگی بامها و ستونها نیز به همین ترتیب دارای انحنا و تزیینات بوده و هیچ قسمتی از سطح را صاف و بدون تزیینات نمی گذاشتند. از دیدگاه هنر چینی، ساختمان های مزبور چندان مورد اقبال نیست چرا که با وجود دلپذیر بودن انحنای و تزیینات، خطوط ساختمان و نمایی پدید می آید که پیچاپیچ و انبوه بوده و چینی ها به این سبک علاقه ای ندارند.

سبک شمالی را غالباً سبک قصری می نامند چرا که بهترین نمونه های این نوع معماری را در عمارات با شکوه شهر ممنوع و آرامگاه های خاقان های سلسله های مینگ و منچو می توان دید. در سبک قصری، انحناى بام نرم بوده و به شیب سقف چادر شبیه شده است، اگرچه این عقیده که سبک مزبور باتوجه به خاطرات چادرهای بزرگ خاقان های مغول به وجود آمده است، در واقع اساسی ندارد. تزیینات نیز کمتر و محدودتر بوده و مجسمه فقط در گوشه های بامها دیده شده و اندازه آن هم کوچکتر است. در این سبک حاشیه بامها را با مجسمه های کوچک، زیبا و نیرومند مردانی که بر اسبان تیز تک سوارند آراسته اند.



تصویر ۶-۶- تفاوت سقف در سبک شمالی و جنوبی (تصویر سمت راست خانه جنوبی- تصویر سمت چپ خانه شمالی)



فصل هفتم: معماری ژاپن

ژاپن کشوری است متشکل از جزایر متعدد که در شرق آسیا واقع شده است. این جزایر آتشفشانی و دارای مناطق کوهستانی بوده و از تپه های صخره ای شکل گرفته اند. چهار پنجم خاک ژاپن را جنگل و مناطق سبز وحشی پوشانده است. این مجمع الجزایر مشتمل بر چهار جزیره اصلی و تقریباً ۳۹۰۰ جزیره کوچکتر است. جزایر ژاپن زلزله خیز و در معرض طوفان های خطرناک دریایی هستند و موضوع زلزله به خصوص در تکامل معماری این سرزمین تأثیر چشمگیری داشته است. جنگل های بامبو در ژاپن فراوان است که به همین دلیل چوب نقش عمده ای در ساختمان سازی ژاپن دارد. چوب درختان جنگلی در معماری ژاپن مصالح اصلی را تشکیل می دهد و سنگ های آتشفشانی و غیر رسوبی نیز در پی سازی، و یا کرسی چینی دیوارهای بناهای چوبی به کار می روند. جزایر ژاپن تحت تأثیر جریان های هوای سرد زمستانی آسیا و وزش بادهای گرم و مرطوب تابستانی اقیانوس آرام است که این امر در جهت گیری ساختمان ها، نحوه معماری برای ایجاد کوران در تابستان و مسدود بودن در زمستان تأثیر به سزایی داشته است. به علت وجود بارندگی های شدید در ژاپن خانه ها حتی المقدور رو به جنوب و دارای سایه بان های بلند در امتداد سقف هستند که از تابش خورشید تابستانی و بارش های شدید جلوگیری می کند. دیوارهای بلند اطراف خانه نیز نمای شمالی را از وزش بادهای سرد زمستانی محافظت می کنند. دیوارهای جانبی ساختمان ها به صورت متحرک (پارتیشن) هستند که در تابستان برداشته می شده و در نتیجه کوران و جریان هوا ایجاد می شود. نژاد ژاپنی از اختلاط سه نژاد سفید ابتدایی به نام آینو، زرد یا مغولی و قهوه ای که مربوط به شبه جزیره مالایا و اندونزی می باشند، بوجود آمده است. تاریخ ژاپن به پنج دوره تقسیم می شود: دوران باستان، دوره آغاز تاریخ، قرون وسطی، دوره قبل از مدرنیته شدن و دوره جدید.

از دوران پیش از تاریخ در حدود ۷۰۰۰ ق.م ظروف سفالی از نوع "یایویی" و گنبد های بسیار عظیم در دوران کوخون یا تومولی به جای مانده است. دوره آغاز تاریخ با پیدایش فرهنگ بودا آغاز شده و به سه دوره آزوکا، هاکوها و تمپو تقسیم می شود.

شواهد واضحی وجود دارد که نشان می دهد تأثیر فرهنگ و تمدن چین بر ژاپن از حدود قرن هفتم میلادی آغاز شده است. هرچند به طور کلی ژاپن کشوری منزوی بوده و اجازه ورود فرهنگ های خارجی را به داخل کشور نمی داده است. ژاپنی ها آئین های متعددی دارند که عبارتند از: مذهب شینتو (شین تائو)، کنفوسیوسی و بودایی. مذهب بومی ژاپن مذهب شینتو است که ریشه در باورهای باستانی ژاپنی ها به اصالت و پایداری روح دارد. افسانه مبدأ الوهیت خاندان امپراتوری یکی از عقاید اساسی شینتو گردیده و در اوایل سده نوزدهم یک جنبش شینتویی میهن پرستانه رواج یافت و از آن پس شینتوئیسم به مقام یک مذهب رسمی ارتقاء یافت. ژاپنی ها به اصول کنفوسیوسی بیشتر بدیده قوانین اخلاقی می نگرند تا یک مذهب. این اصول که در آغاز قرن ششم از طریق چین وارد ژاپن شد بر اصول ثابتی نظیر عقل گرایی، زندگی ساده، وفاداری به گروه و شجاعت استوار بود که بر اندیشه و رفتار ژاپنی تأثیر عمده ای داشته است.

مادسیج

شبکه آموزشی - پژوهشی ایران



مادسیج، پنجره ای به یادگیری نوین

مادسیج مخفف کلمه madsage به معنای شیفته دانایی و در مفهوم بومی به معنای دهکده علم و دانش ایران می باشد. در این مفهوم اشاره به دو کلمه سیج (یکی از روستاهای زیبای کشورمان) و ماد (یکی از اولین اقوام ایران) می باشد.

شبکه آموزشی - پژوهشی مادسیج (IRESNET) با هدف بهبود پیشرفت علمی و دسترسی هرچه راحت تر جامعه بزرگ علمی ایران، در فضای مجازی ایجاد شده است. هسته اولیه مادسیج از طرح پایان نامه کارشناسی ارشد جناب آقای رضا محمودی دانش آموخته رشته مدیریت آموزشی دانشگاه تهران که با راهنمایی استاد گرانقدر جناب آقای دکتر عبادی معاون دانشگاه مجازی مهر البرز می باشد، بر گرفته شده است.

IRan Education & Research NETWORK